



Resultado Intelectual 1

Relatório

Universidade do Porto,

Ana Luísa Loureiro

Lucas da Silva

Vera Miguéis

28 de Março de 2016

Conteúdos

1. Introdução	1
2. Resultados do inquérito	3
2.1. Caracterização das empresas	3
2.2. Aplicação da tecnologia das ligações adesivas em empresas	4
2.3. Cursos de ligações adesivas	6
2.4. Questões específicas para entidades formadoras (EFP)	11
3. Conclusões.....	13
4. Apêndice.....	15

Lista de tabelas

Tabela 1 - Aplicação da tecnologia das ligações adesivas no desenvolvimento de produtos / serviços.....	4
Tabela 2 - Existência de funcionários com formação específica na tecnologia das ligações adesivas.....	7
Tabela 3 - Tipo de curso frequentado pelos trabalhadores com formação.....	8
Tabela 4 - Conhecimento dos cursos de formação EWF.....	9
Tabela 5 - Avaliação dos cursos EWF já existentes.	10
Tabela 6 - O melhor método para executar a aprendizagem teórica na área das ligações adesivas.	11
Tabela 7 - Materiais de ensino apropriados.....	11
Tabela 8 - Procura por cursos de formação na área das tecnologias adesivas.....	12
Tabela 9 - Entidades que procuram cursos de formação na área dos adesivos.	12
Tabela 10 Perceção do mercado para a criação de novas ofertas formativas.....	12

Lista de figuras

Figura 1 - País de origem das respostas ao inquérito.	2
Figura 2 - Sectores industriais.	3
Figura 3 - Empresas que aplicam adesivos nos seus produtos / serviços.	4
Figura 4 - Nível de importância da tecnologia das ligações adesivas nas empresas não formadoras de EFP.	5
Figura 5 - Nível de importância da tecnologia das ligações adesivas nas empresas não formadoras de EFP e que aplicam adesivos na sua produção.	5
Figura 6 - Mais-valia dos cursos de ligações adesivas para empresas que não são formadoras de EFP.	6
Figura 7 - Mais-valia dos cursos de ligações adesivas para empresas que não são formadoras de EFP e que aplicam adesivos na sua produção.	7
Figura 8 - Empresas que aplicam adesivos e têm trabalhadores treinados.	8
Figura 9 - Empresas que aplicam adesivos e têm conhecimento dos cursos EWF.	9

1. Introdução

O projeto AdTech, que teve início em setembro de 2015, tem como objetivo a criação de uma entidade EFP (Educação e Formação Profissional) em contexto de trabalho de elevada qualidade no campo da tecnologia das juntas adesivas. Neste projeto são considerados 3 perfis profissionais (Técnico, Especialista e Engenheiro) que cobrem as necessidades do mercado identificadas pelas empresas que utilizam esta tecnologia nos seus produtos.

Devido à grande importância da mobilidade do trabalho e da cooperação transfronteiriça na Europa, o projeto AdTech está atualmente a concentrar esforços na criação de um conjunto de ferramentas harmonizado, que visa assegurar que os profissionais sejam treinados de forma uniforme, independentemente do país onde o curso é lecionado.

Este relatório pretende ser um estado de arte da EU sobre a metodologia e os requisitos do mercado, nomeadamente os requisitos em termos de pessoal qualificado, sendo o resultado final do resultado intelectual (IO1). A principal ferramenta utilizada para avaliar este estado da arte foi um inquérito, enviado pelos vários parceiros do projeto para empresas do respetivo país.

O principal objetivo do inquérito é compreender e identificar os pontos mais críticos e lacunas de competências existentes em termos de educação e formação na área da tecnologia das ligações adesivas nos diferentes países. Com este inquérito é também pretendido identificar as necessidades do mercado em termos de cursos de formação disponíveis nesta área tecnológica.

O inquérito consiste num total de 25 questões abrangendo diferentes tópicos, nomeadamente:

- Caracterização das empresas
- Aplicação da tecnologia de ligações adesivas nas empresas
- Cursos de formação nesta tecnologia
- Questões específicas para entidades formadoras (EFP)

As questões que constituem este inquérito foram criadas para permitir que os parceiros do projeto AdTech avaliem a opinião da indústria no que diz respeito aos tópicos anteriores e sobre as metodologias e materiais de ensino mais apropriados para os cursos de formação. Considera-se também importante, inferir sobre a existência de procura de cursos de formação nesta área tecnológica e sobre a origem dessa procura. Em geral, a informação recolhida com o inquérito pode ser considerada muito valiosa para os diferentes objetivos do projeto AdTech.

O inquérito encontra-se disponível no Apêndice.

Um total de 129 empresas respondera ao inquérito.

O número de respostas obtidas em cada país é representado na Figura 1 (valores em percentagem). Os resultados mostram a existência de uma grande disparidade de respostas obtidas entre os diferentes países parceiros do projeto AdTech. Mais de 77% das respostas foram obtidas por dois países (Alemanha e Portugal). Os resultados de outros parceiros são quase insignificantes. Esta disparidade pode comprometer a comparação entre os diferentes países, que é um dos objetivos do resultado intelectual 1.

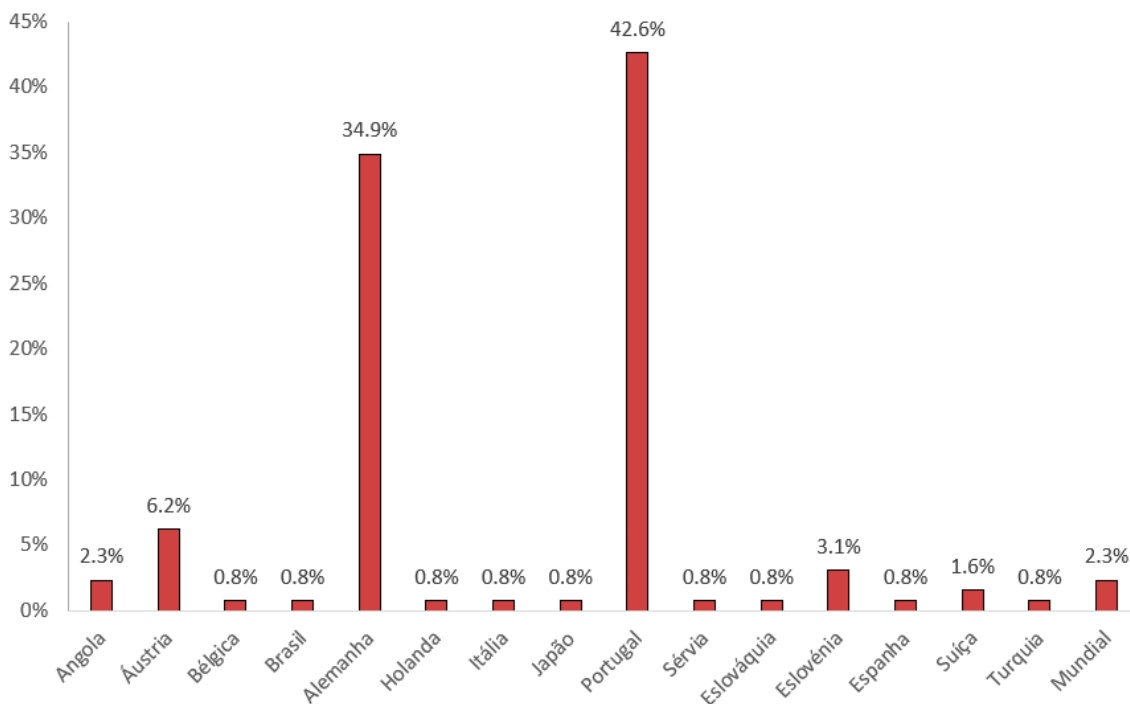


Figura 1 - País de origem das respostas ao inquérito.

2. Resultados do inquérito

Nesta seção, é apresentada uma análise estatística das respostas ao inquérito. Os resultados mais importantes derivados dessa análise são enumerados e discutidos.

2.1. Caracterização das empresas

Começando com uma breve caracterização das empresas participantes e considerando a categoria que melhor as define, pode ser observado que as empresas participantes pertencem a uma ampla gama de áreas de negócios (Figura 2). Enquanto muitas das empresas provêm de tipos comuns de indústria (como construção, automóvel e ferroviária), cerca de 41.9% das empresas são de outras indústrias, o que ilustra o quão amplamente disperso é o uso da tecnologia das ligações adesivas.

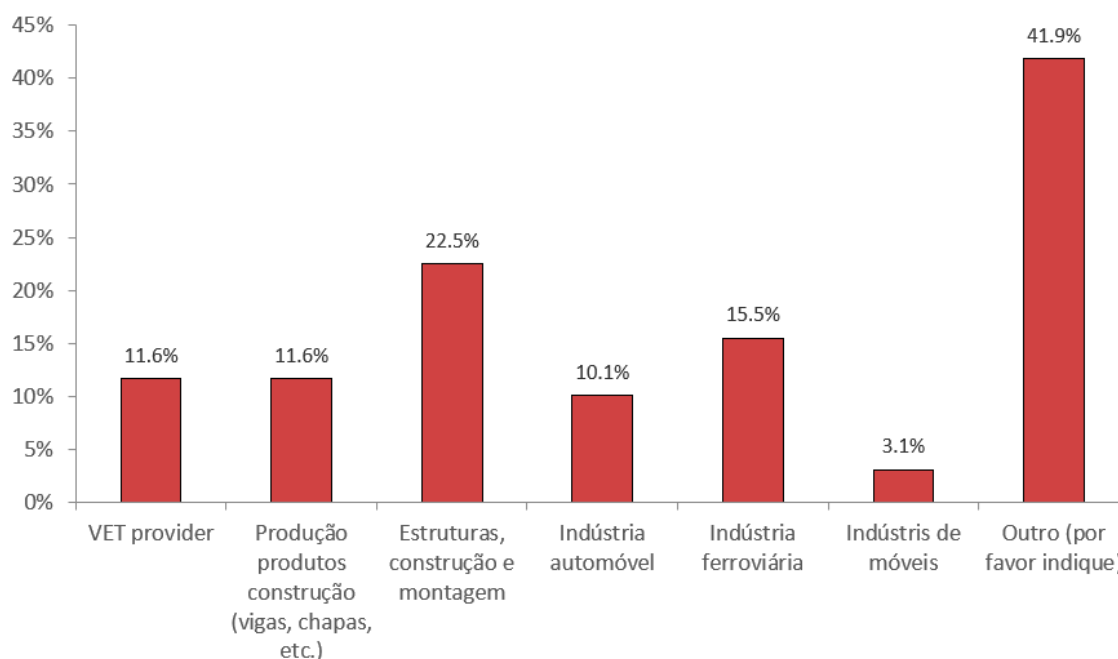


Figura 2 - Sectores industriais.

De acordo com as informações obtidas das respostas às Questões 3 e 4, é possível dizer que mais de 74.4% das entidades inquiridas são empresas privadas e cerca de 42.6% destas possuem mais de 1000 funcionários.

É importante notar que a análise às Questões 6 até 22 foi realizada excluindo as empresas que pertencem à categoria "Entidade formadora (EFP)", a fim de obter uma caracterização mais precisa da indústria e da utilização dos adesivos por parte da indústria.

2.2. Aplicação da tecnologia das ligações adesivas em empresas

O próximo tópico em estudo está relacionado à aplicação da tecnologia das ligações adesivas nas empresas. Fazendo uso dos dados recolhidos nesta seção do inquérito, verificou-se que 56.1% das empresas que responderam à Questão 6 aplicam adesivos nos produtos / serviços por si desenvolvidos (Tabela 1).

Tabela 1 - Aplicação da tecnologia das ligações adesivas no desenvolvimento de produtos / serviços.

	Frequência	Porcentagem
Não	29	43.9 %
Sim	37	56.1 %
Total	66	100.0 %

De todas as empresas que aplicam adesivos no desenvolvimento de seus produtos e / ou serviços, 70.3% são da Alemanha e 18.9% são de Portugal (Figura 3).

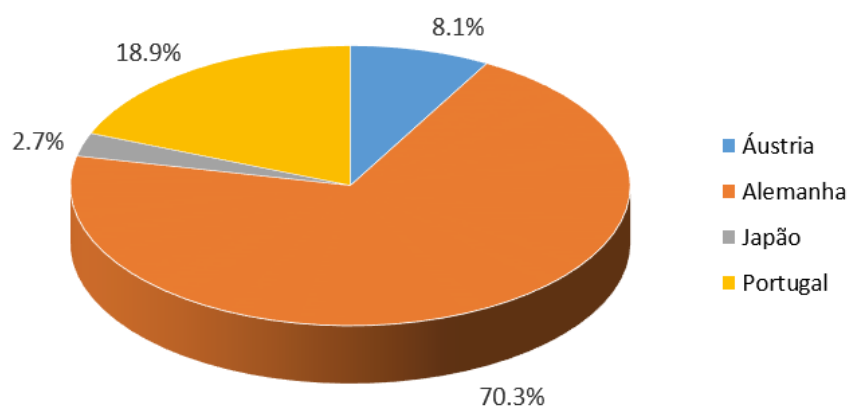


Figura 3 - Empresas que aplicam adesivos nos seus produtos / serviços.

Conforme mencionado anteriormente na Introdução, o baixo número de respostas provenientes de países diferentes da Alemanha e Portugal condiciona a utilidade dos dados recolhidos. Outro grande fator a ter em consideração é a grande fração de respostas incompletas nos inquéritos submetidos.

Analisando os tipos de processo utilizados pelas empresas na conceção dos seus produtos, a maioria das empresas (mais de 60%) respondeu que empregam processos manuais e automáticos. Isso mostra que qualquer formação nesta área não deve apenas focar métodos de aplicação manual, mas também preparar o formando para técnicas de aplicação automatizadas.

Para quantificar o nível de importância que as empresas inquiridas atribuem à tecnologia de ligações adesivas, a distribuição desta classificação e os respetivos valores médios são apresentados para quatro casos diferentes (Figura 4 e Figura 5).

Os casos em consideração são:

- caso1 - todas as empresas que não são entidade formadora (EFP)
- case2 - empresas não formadoras de EFP que aplicam adesivos na sua produção
- case3 - empresas alemãs não formadoras de EFP que aplicam adesivos na sua produção
- caso4 - empresas portuguesas não formadoras de EFP que aplicam adesivos na sua produção

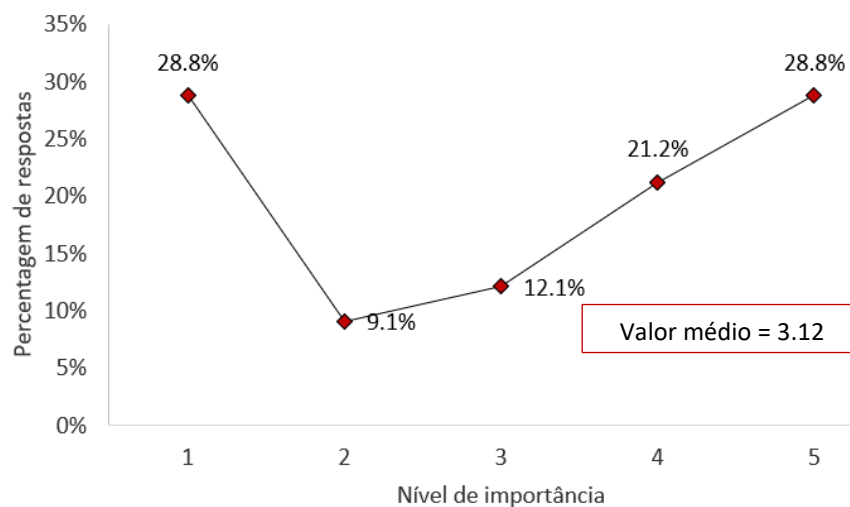


Figura 4 - Nível de importância da tecnologia das ligações adesivas nas empresas não formadoras de EFP

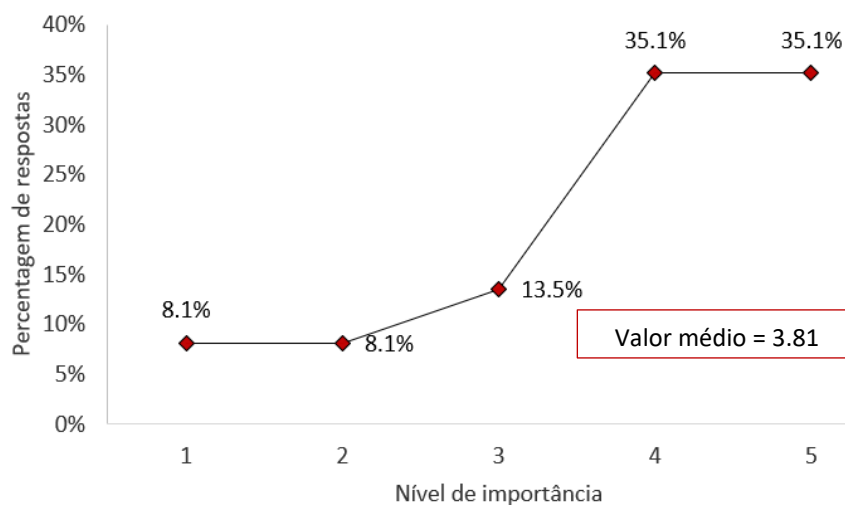


Figura 5 - Nível de importância da tecnologia das ligações adesivas nas empresas não formadoras de EFP e que aplicam adesivos na sua produção.

Para os dois países mais representativos, a Alemanha (com 70.3% das respostas) e Portugal (com 18.9% das respostas), os valores médios encontrados foram de 3.84 e 3.57, respetivamente.

Um aumento dos valores médios do nível de importância atribuído à aplicação da tecnologia de ligações adesivas pode ser notado (de 3.12 a 3.81). Este aumento resulta de considerar apenas as empresas que confirmaram a utilização de adesivos no desenvolvimento de seus produtos. Para a Alemanha e Portugal, é possível observar que apenas o valor médio para a Alemanha é superior ao valor geral.

É importante notar que muitas das empresas que declararam que não utilizam adesivos no seu processo de produção ainda classificam o nível de importância das ligações adesivas, o que pode indicar o uso de componentes que são colados por fornecedores externos.

2.3. Cursos de ligações adesivas

Esta seção descreve os resultados relacionados com a importância dos cursos de formação e a avaliação dos cursos EWF já existentes realizados pelas empresas participantes.

A análise da mais-valia dos cursos de formação para as empresas é feita tendo em consideração os mesmos quatro casos (caso 1 a caso 4 da seção "2.2 Aplicação da tecnologia de ligação adesiva nas empresas") especificados para a análise do nível de importância da tecnologia de ligação adesiva (Figura 6 e Figura 7).

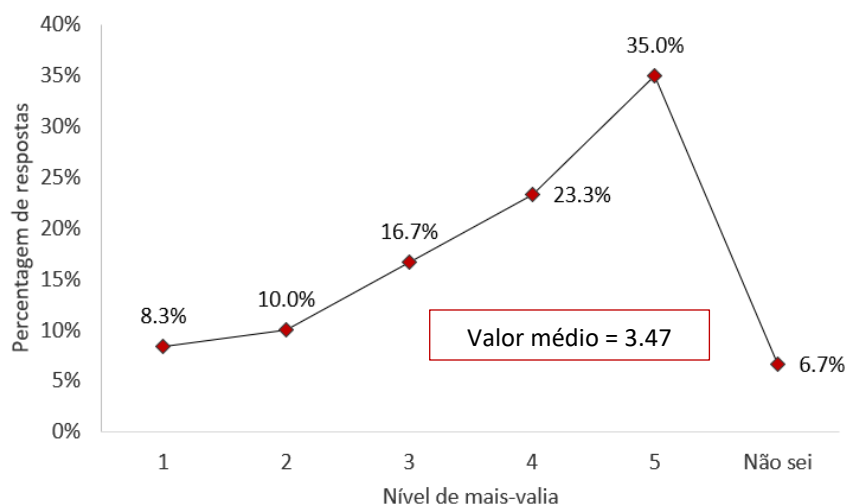


Figura 6 - Mais-valia dos cursos de ligações adesivas para empresas que não são formadoras de EFP.

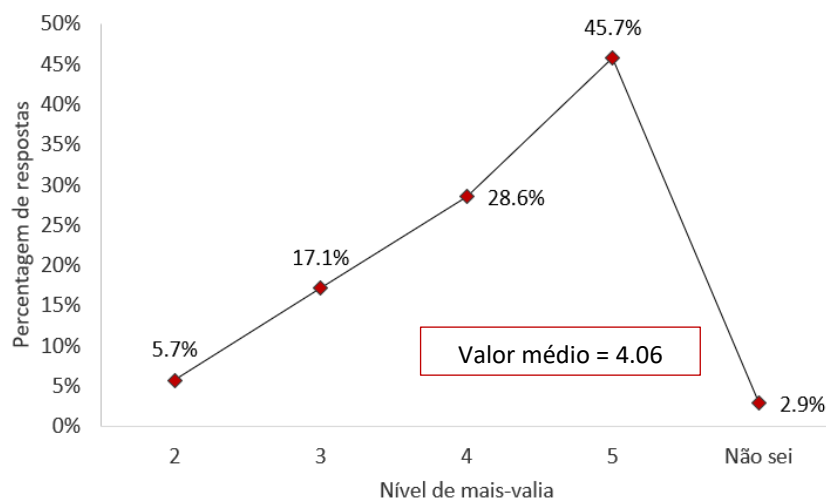


Figura 7 - Mais-valia dos cursos de ligações adesivas para empresas que não são formadoras de EFP e que aplicam adesivos na sua produção.

Novamente, a Alemanha e Portugal foram os dois países mais representativos com 70.3% e 18.9% das respostas totais, respetivamente. Os valores médios determinados para estes dois países foram de 4.16 para a Alemanha e de 3.50 para Portugal.

Quando apenas as empresas que confirmaram a utilização de adesivos no desenvolvimento dos seus produtos são consideradas, verifica-se um aumento no valor médio (de 3.47 para 4.06), o que é consistente com os resultados anteriores. Além disso, e de acordo com os resultados previamente mostrados, apenas o valor médio para as empresas alemãs é superior ao valor geral.

A Tabela 2 contém os resultados das respostas à Questão 13 e mostra que 88.6% das empresas que aplicam adesivos para desenvolver seus produtos têm funcionários com formação na área das ligações adesivas. Se todas as empresas forem consideradas, excluindo as entidades formadoras de EFP e incluindo aquelas que não aplicam adesivos na sua produção, a percentagem de empresas cujos funcionários têm formação nesta tecnologia diminui de 88.6% para 68.3%.

Tabela 2 - Existência de funcionários com formação específica na tecnologia das ligações adesivas.

	Frequência	Percentagem
Não	4	11.4 %
Sim	31	88.6 %
Total	35	100.0 %

A percentagem de empresas que aplicam adesivos e contam com funcionários treinados foi analisada para cada país. Estes dados estão representados na Figura 8.

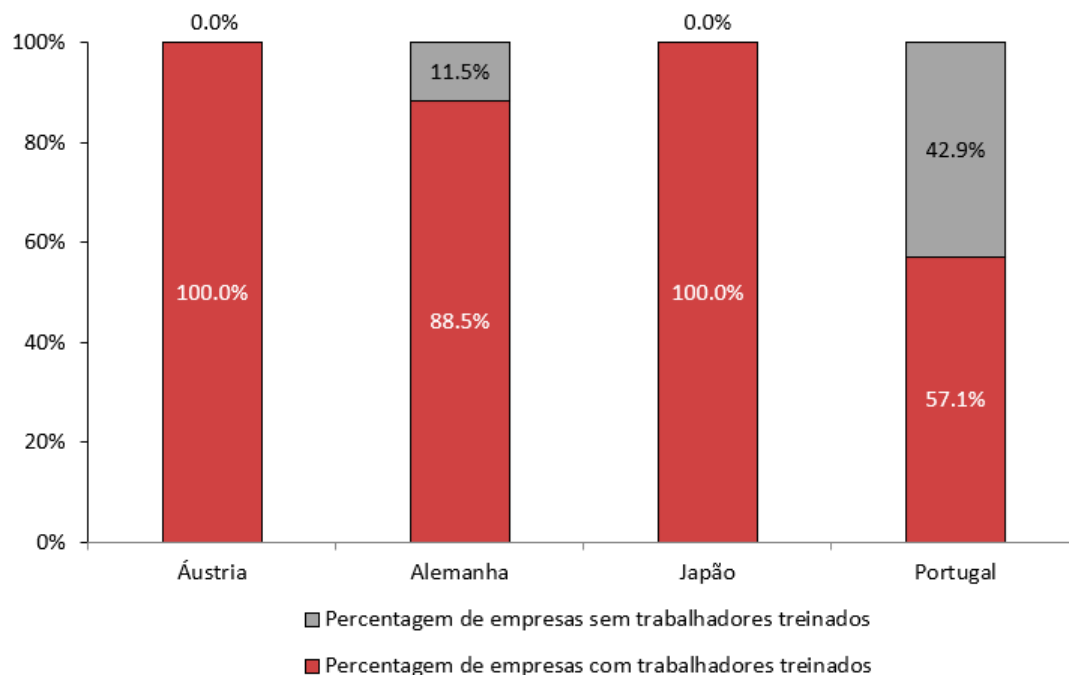


Figura 8 - Empresas que aplicam adesivos e têm trabalhadores treinados.

Embora para a Áustria e para o Japão a percentagem de empresas que aplicam adesivos e têm funcionários treinados seja de 100%, deve salientar-se que o número de respostas foi muito reduzido (3 respostas para a Áustria e 1 resposta para o Japão). Excluindo estes dois países, as empresas alemãs são aquelas com maior percentagem de funcionários treinados (88.5%), enquanto Portugal está significativamente abaixo com apenas 57.1%.

O tipo de cursos de formação frequentado pelos profissionais das empresas inquiridas também foi alvo de análise. De acordo com as respostas das empresas que declararam ter nos seus quadros funcionários com formação, mais de 48% foram formados apenas por organizações externas, enquanto cerca de 36% tiveram formação interna e externa (Tabela 3).

Tabela 3 - Tipo de curso frequentado pelos trabalhadores com formação.

	Frequência	Percentagem
Curso interno	5	16.1 %
Curso lecionado por entidade formadora externa	15	48.4 %
Ambos	11	35.5 %
Total	31	100.0 %

Os resultados do inquérito também podem ser analisados para avaliar o impacto e conhecimento dos cursos EWF já existentes.

A Tabela 4 mostra que 80.0% das empresas que aplicam adesivos nos seus produtos estão conscientes da existência dos cursos EWF. Se as empresas que não aplicam adesivos também forem consideradas, a percentagem diminui para 66.7%.

Tabela 4 - Conhecimento dos cursos de formação EWF.

	Frequência	Percentagem
Não	7	20.0 %
Sim	28	80.0 %
Total	35	100.0 %

A percentagem de empresas que aplicam adesivos e tem conhecimento dos cursos EWF foi analisada para cada país e os dados estão presentes na Figura 9.

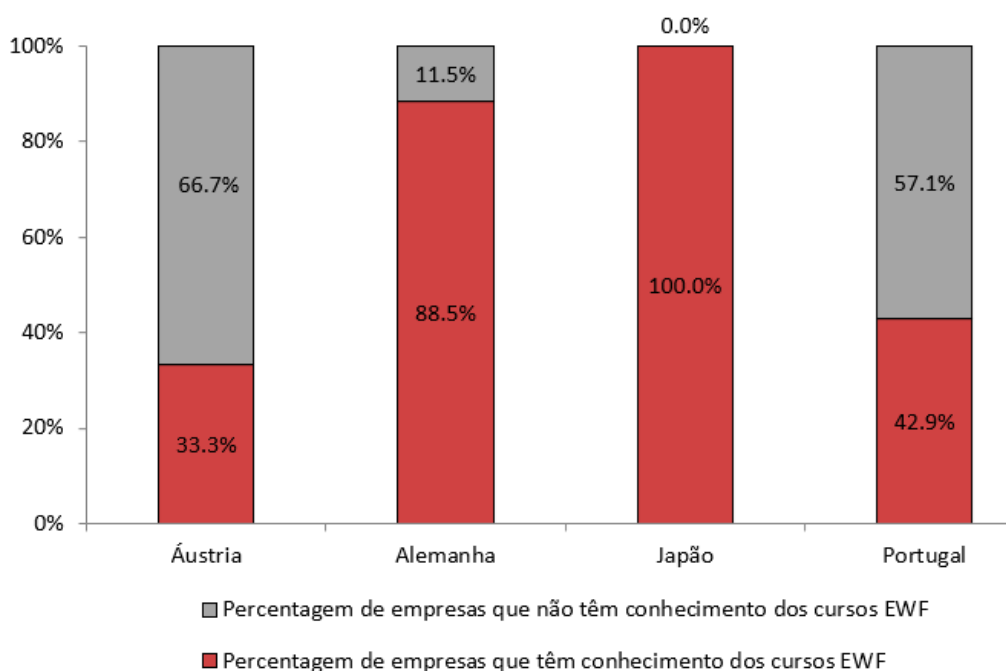


Figura 9 - Empresas que aplicam adesivos e têm conhecimento dos cursos EWF.

Uma vez mais, deve notar-se que o número de respostas provenientes da Áustria e do Japão foi muito limitado (3 respostas para a Áustria e 1 resposta para o Japão), mas neste estudo particular apenas para o Japão a percentagem de empresas que aplicam adesivos e estão conscientes dos cursos EWF é de 100%. Seguindo a mesma metodologia e excluindo os casos destes dois países, as empresas alemãs são as que demonstram estar mais conscientes dos cursos EWF (88.5%), seguindo-se Portugal com apenas 42.9%.

Aprofundando a avaliação dos cursos EWF existentes, os resultados da Questão 17 foram analisados e são apresentados na Tabela 5. Estes resultados ajudarão os parceiros do projeto AdTech a identificar aspetos dos cursos EWF que devem ser revistos.

Na Tabela 5 é apresentado o valor médio de cada item avaliado considerando as respostas das empresas que declararam estar cientes dos cursos EWF e que não são formadoras de EFP. Para responder a esta pergunta, foi utilizada uma escala de 1 a 5, onde 1 significa desacordo total e 5 significa concordância total. De forma a evitar que esta avaliação seja desprovida de significado pelas respostas das empresas que não conhecem os cursos EWF, a opção "Não sei" foi disponibilizada como uma possível resposta.

Tabela 5 - Avaliação dos cursos EWF já existentes.

Item	Valor médio
Os cursos EWF dos níveis Técnico, Especialista e Engenheiro representam uma mais-valia?	4.52
Os conteúdos do curso fornecem todas as competências necessárias	3.86
Os cursos têm a duração correta	4.04
Os cursos são demasiado longos	2.12
O conteúdo do curso não é suficiente	1.96
O conteúdo do curso pode ser mais compreensível	2.62

Os resultados apresentados na Tabela 5 indicam que os cursos EWF atuais têm uma avaliação geral positiva. As empresas reconhecem que esses cursos representam uma mais valia para os formandos e que os conteúdos atuais fornecem todas as competências necessárias. Um item que, provavelmente, deve ser reconsiderado é a complexidade do conteúdo uma vez que o valor médio atribuído a este item é 2.62.

Outro objetivo do projeto AdTech passa pela revisão dos conteúdos e metodologia de ensino em vigor nos cursos EWF. As questões 19 a 21 pretendem avaliar a visão do mercado sobre este tema. As empresas participantes foram convidadas a dar sua opinião sobre qual seria a melhor solução em termos de como os conteúdos programáticos deveriam ser expostos e sobre quais seriam os materiais didáticos mais adequados.

Os valores apresentados na Tabela 6 indicam que 57.7% das empresas que não são formadoras de EFP escolhem a aprendizagem tradicional em sala de aula como a melhor solução para expor os conteúdos programáticos. Esse valor aumenta ligeiramente (para 61.7%), se apenas as

empresas com funcionários treinados na área da tecnologia de ligações adesivas forem incluídas na análise.

Tabela 6 - O melhor método para executar a aprendizagem teórica na área das ligações adesivas.

	Frequência	Percentagem
Aprendizagem em sala de aula tradicional	30	57.7 %
Com apoio ICT (computador, internet)	8	13.4 %
50% em aula / 50% em casa	11	21.1 %
Utilizando outros métodos	3	5.8 %
Total	52	100.0 %

As empresas inquiridas também revelam preferência pelo uso de materiais didáticos tradicionais em vez de materiais eletrónicos ou software didático/pedagógico (Tabela 7). Este facto indica que não devem ser feitas mudanças significativas na metodologia atual e materiais didáticos utilizados.

Tabela 7 - Materiais de ensino apropriados.

	Frequência	Percentagem
Tradicional (livros, livros de professores, brochuras)	30	57.7 %
e-materiais: plataformas e recursos online, sites	15	28.8 %
Software didático/pedagógico	7	13.5 %
Total	52	100.0 %

2.4. Questões específicas para entidades formadoras (EFP)

A última seção do inquérito incluiu três questões específicas para entidades formadoras EFP. Através dessas questões é pretendido identificar se há uma procura por cursos de formação, quem procura esses cursos e a perceção do mercado para criar uma oferta educacional na área das ligações adesivas.

Apenas um total de 6 entidades formadoras EFP responderam a estas perguntas, o que torna os resultados não tão significativos quanto os apresentados nas seções anteriores deste trabalho. No entanto, devido à importância desta informação específica, esses dados foram analisados e são apresentados abaixo.

Uma análise interessante que pode ser realizada utilizando os dados das entidades formadoras EFP é comparar o ponto de vista destas organizações com o da indústria. Uma comparação entre as respostas das entidades formadoras EFP e as restantes empresas é apresentada na Tabela 8.

Tabela 8 - Procura por cursos de formação na área das tecnologias adesivas.

	Empresas não formadoras EFP		Empresas formadoras EFP	
	Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem
Não	13	34.2 %	4	66.7 %
Sim	25	65.8 %	2	33.3 %
Total	38	100.0 %	6	100.0 %

A Tabela 8 mostra que as empresas formadoras EFP e a indústria não estão de acordo no que respeita à existência de uma procura por cursos de formação. Um total de 66.7% das empresas formadoras EFP que responderam à Pergunta 23 indicam que não há procura por curso de formação nesta área, enquanto 65.8% da indústria reconhece a existência dessa procura.

Em oposição à última pergunta, empresas formadoras EFP e indústria estão de acordo no que respeita à identificação das entidades interessadas neste tipo de cursos de formação. Ambos indicam que as empresas são quem mais procura estes cursos (Tabela 9).

Tabela 9 - Entidades que procuram cursos de formação na área dos adesivos.

	Empresas não formadoras EFP		Empresas formadoras EFP	
	Frequência	Percentagem	Frequência	Percentagem
Empresas	28	73.7 %	4	66.7 %
Formandos individuais	6	15.8 %	2	33.3 %
Formandos desempregados	4	10.5 %	0	0
Total	38	100.0 %	6	100.0 %

A última questão do inquérito teve como objetivo avaliar a perceção do mercado na criação de uma oferta educacional nesta área. A opinião dos mesmos dois grupos (empresas formadoras EFP e indústria) foi comparada pelo nível médio do valor da mais-valia atribuído por estes à criação de cursos de formação. Verificou-se que o valor médio para as empresas formadoras EFP é menor do que o atribuído pela indústria (Tabela 10). Este resultado indica que, embora a indústria procure por mais ofertas de formação, as empresas fornecedoras de EFP não estão conscientes dessa necessidade.

Tabela 10 Perceção do mercado para a criação de novas ofertas formativas.

	Empresas não formadoras EFP	Empresas formadoras EFP
Valor médio	3.4	2.5

3. Conclusões

Este relatório é o produto final do resultado intelectual 1 do projeto AdTech e consiste em avaliar o estado da arte sobre os requisitos em termos de pessoal qualificado na área da tecnologia adesiva. A principal ferramenta utilizada para realizar a avaliação foi um inquérito enviado pelos diversos parceiros do projeto para empresas dos seus respetivos países.

Os objetivos do inquérito foram:

- compreender e identificar os pontos mais críticos e lacunas nas competências em termos de educação e formação profissional na área das ligações adesivas em cada país;
- identificar as necessidades do mercado em termos de cursos de formação disponíveis.

Um total de 129 empresas responderam ao inquérito. A grande disparidade no número de respostas fornecidas por empresas dos diferentes países impediu uma comparação entre os estes, o que era um dos objetivos do resultado intelectual 1. Mais de 77% das respostas referem-se a empresas alemãs e portuguesas. O elevado número de inquéritos incompletos é outro fator que limita essa comparação.

Constatou-se que as empresas participantes exercem a sua atividade em diversas áreas de negócio. Enquanto 59% das empresas provêm de áreas onde o uso de adesivos é extenso (automóvel, ferroviária, etc.), os 41% restantes provêm de diversas indústrias, o que ilustra a amplitude da utilização das ligações adesivas.

Um total de 56.1% das empresas que responderam à Questão 6 aplicam adesivos nos produtos/serviços que desenvolvem, sendo 70.3% da Alemanha e 18.9% de Portugal.

A importância atribuída pelas empresas à utilização de juntas adesivas no seu processo produtivo, assim como a mais-valia que pode representar a participação em cursos de formação foram também avaliadas. Os valores médios desses dois parâmetros foram comparados nos quatro casos seguintes de estudo:

- todas as empresas que não são entidade formadora (EFP)
- empresas não formadoras de EFP que aplicam adesivos na sua produção
- empresas alemãs não formadoras de EFP que aplicam adesivos na sua produção
- empresas portuguesas não formadoras de EFP que aplicam adesivos na sua produção

Para ambos os parâmetros estudados (nível de importância das ligações adesivas no processo produtivo e mais-valia dos cursos de formação), o valor médio é superior se apenas as empresas

que confirmaram a utilização de adesivos no desenvolvimento de seus produtos forem consideradas na análise.

No que concerne ao treino específico na área dos adesivos, os resultados mostram que 88.6% das empresas que aplicam adesivos no desenvolvimento dos seus produtos contam com funcionários treinados. Mais de 74% dessas empresas são da Alemanha e cerca de 48% revelam que a formação foi lecionada apenas por organizações externas.

Relativamente aos cursos EWF, verificou-se que 80.0% das empresas que aplicam adesivos declaram estar cientes da sua existência e atribuem uma avaliação geral positiva aos cursos já existentes. As empresas consideram que os cursos EWF representam uma mais-valia para os formandos e que os conteúdos atuais fornecem todas as competências necessárias. Por outro lado, a complexidade do conteúdo deve ser reconsiderada.

Quanto à melhor forma de realizar a formação teórica e quais os materiais didáticos mais adequados, é possível concluir que não é necessário efetuar mudanças significativas na metodologia e materiais didáticos atuais. Um total de 57.7% das empresas que não são formadoras EFP escolhem a aprendizagem tradicional em sala de aula como a melhor solução para realizar a formação teórica e a maioria prefere a utilização de materiais tradicionais.

A última seção do inquérito é constituída por três questões específicas para empresas formadoras de EFP. Devido ao baixo número de respostas, foi feita uma comparação entre dois grupos diferentes: empresas formadoras de EFP e todas as restantes empresas. Embora estes dois grupos concordem sobre o fato de serem as empresas as entidades que mais procuram por cursos de formação, o mesmo não é verdade quando questionados sobre a existência de uma procura efetiva por estes cursos. Surpreendentemente, a maioria das organizações formadoras de EFP considera que essa procura não existe enquanto a indústria tem opinião oposta.

A última pergunta do inquérito teve como objetivo aferir a perceção do mercado em relação à criação de ofertas educacionais na área das ligações adesivas. Os resultados mostram que comparativamente às empresas formadoras de EFP, a indústria considera existir uma maior necessidade de criação de novos cursos. Esta discrepância de opiniões pode ser reveladora da existência de uma lacuna entre as necessidades da indústria e os serviços prestados pelas empresas VET.

4. Apêndice

Inquérito AdTech

Como parte do projeto Erasmus+ AdTech - um projeto europeu destinado a melhorar as qualificações nas áreas das ligações adesivas - solicitamos a colaboração da sua organização na resposta a este inquérito, no sentido de nos auxiliar a compreender e identificar os pontos mais críticos e lacunas de competências existentes em termos de educação e formação na área de nas ligações adesivas no seu país.

Your feedback is greatly appreciated!

1. Selecione a categoria que melhor se adequa à sua empresa
 - Operador de EFP
 - Fabricação de produtos de construção (vigas, hastes, chapas, etc.)
 - Estruturas de construção e montagem
 - Indústria automotiva
 - Indústria ferroviária
 - Indústria de móveis
 - Outro (por favor, especifique) _____
2. Nome da empresa (facultativo) _____
3. É uma empresa pública ou privada?
 - Pública
 - Privada
4. Quantos funcionários tem a empresa?
 - 10 - 49
 - 50 - 99
 - 100 - 249
 - 250 - 999
 - > 1000
5. Em que país está a empresa sediada?

6. A tecnologia das ligações adesivas é aplicada nos produtos / serviços desenvolvidos na sua empresa?

SIM

NÃO

Se sim, em que tipo de produtos/serviços: _____

7. Qual o tipo de técnicas que a sua empresa usa em relação a:

Tratamentos superficiais _____

Tipo de adesivo _____

Substratos _____

8. A sua empresa utiliza processos manuais, automatizados ou ambos?

Processos manuais

Processos automatizados

Processos manuais e automatizados

Por favour indique exemplos de processos manuais ou automatizados

9. Como classifica a importância das ligações adesivas na sua empresa?

1 (pouco importante)	2	3	4	5 (muito importante)

10. Que outra(s) técnica(s) de ligação, além das ligações adesivas, é/são utilizada(s) na sua empresa e qual a sua importância?

<input type="checkbox"/> Soldadura	1 (pouco importante)	2	3	4	5 (muito importante)	Não sei

<input type="checkbox"/> Brasagem	1 (pouco importante)	2	3	4	5 (muito importante)	Não sei

<input type="checkbox"/> Rebites	1 (pouco importante)	2	3	4	5 (muito importante)	Não sei

<input type="checkbox"/> Parafusos	1 (pouco importante)	2	3	4	5 (muito importante)	Não sei

11. Quantos funcionários da sua empresa estão envolvidos em processos de ligações adesivas?

Compras _____

Venda _____

Design _____

Produção _____

Controlo de qualidade _____

12. Como classifica em termos de importância, a mais-valia da participação em cursos de formação relacionados com a tecnologia das ligações adesivas?

1 (pouco importante)	2	3	4	5 (muito importante)

13. A sua empresa tem funcionários com formação na área tecnológica das ligações adesivas?

SIM

NÃO

14. Se respondeu sim à questão 13, indique se se tratou de:

Curso interno.

Curso organizado por uma instituição de formação exterior.

Por favor indique a duração do(s) curso(s) de formação: _____

15. Tem conhecimento dos cursos de formação EWF para os três níveis de especialização (Engenheiro Europeu de Adesivos, Especialista Europeu de Adesivos, Técnico Europeu de Adesivos)?

SIM

NÃO

16. A sua empresa tem funcionários com alguma dessas qualificações - Engenheiro Europeu de Adesivos, Especialista Europeu de Adesivos, Técnico Europeu de Adesivos?

Sim. Quantos funcionários de cada nível de qualificação EWF?

Engenheiro Europeu de Adesivos: _____

Especialista Europeu de Adesivos: _____

Técnico Europeu de Adesivos: _____

sem qualificação: _____

outro tipo de qualificação? _____

Não. Quantos funcionários sem qualificação EWF trabalham com ligações adesivas?

Engenheiro Europeu de Adesivos: _____

Especialista Europeu de Adesivos: _____

Técnico Europeu de Adesivos: _____

sem qualificação: _____

outro tipo de qualificação? _____

Pro favor especifique o outro tipo de qualificação e o número de funcionários:

17. Por favor, classifique o seguinte (escala de 1 a 5):

Na sua opinião, os cursos EWF para Engenheiro, Especialista e Técnico Europeu de Adesivos representam uma mais-valia?

1	2	3	4	5	Não sei

O conteúdo do curso proporciona todas as competências necessárias

1	2	3	4	5	Não sei

Têm a duração correcta

1	2	3	4	5	Não sei

São demasiado longos

1	2	3	4	5	Não sei

O conteúdo do curso não é suficiente

1	2	3	4	5	Não sei

O conteúdo do curso pode ser mais compreensível

1	2	3	4	5	Não sei

Outro (por favor especifique): _____

18. Considera existir alguma lacuna entre os três níveis de especialização?

SIM

NÃO

Se sim, considera existir a necessidade de criação de outro curso além dos já existentes?

19. Qual considera ser o melhor método de ensino a aplicar na componente teórica da formação nos cursos de ligações adesivas?

- Aprendizagem em sala de aula tradicional
 Com suporte de tecnologias de informação e comunicação (computador, internet)
 50% presencial, 50% em casa (à distância/aprendizagem combinada)
 Utilizando outros métodos: _____

20. Na sua opinião, quais seriam os materiais de ensino mais apropriados?

- Tradicional (livros, livros didáticos, folhetos)
 e-materiais: plataformas online, websites
 Software didático/pedagógico

21. Gostaria de incluir algum comentário adicional sobre este tema? Se sim, insira-os neste campo.

22. A sua empresa é uma entidade formadora?

SIM

NÃO

Questões específicas para entidades formadoras

23. Considera existir procura por cursos de formação na área das ligações adesivas?

SIM

NÃO

Por favor comente: _____

24. Quem procura esses curso de formação?

- Empresas
 Formados individuais
 Formandos desempregados

25. Qual é a percepção do mercado para a criação de oferta educacional na área de tecnologia das ligações adesivas?

1 (não mais-valia)	2	3	4	5 (claramente mais-valia)

Por favor comente: _____