



Innovative Skills for an Old Vocation

Manual de Garantia da Qualidade

WP 03 | A1



**Cofinanciado pela
União Europeia**

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.



Este trabalho encontra-se licenciado ao abrigo da Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. Para visualizar uma cópia desta licença, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/> ou envie uma carta para Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Dados do Projeto:

Programa: Erasmus+

Título do Projeto: Innovative Skills for an Old Vocation

Acronym: ISOV

Project 2024-1-DE02-KA220-VET-000254492

Duração: 01.11.2024 - 31.10.2027

Website: <https://isov-project.eu/>

Editores: Andreas Saniter

Autores: ISOV-Team

Conteúdo

1	Introdução	3
2	Funções	4
3	Princípios de garantia da qualidade	4
4	Detalhe das medidas e instrumentos.....	5
4.1	Medidas e instrumentos na fase de desenvolvimento.....	6
4.2	Medidas e instrumentos na fase-piloto e de avaliação	7
	Lista de Figuras e Tabelas.....	9
	Anexo 1	11
	Medidas e instrumentos na fase de desenvolvimento	11
	Questionário de validação do resultado	11
	Anexo 2 e Anexo 3	13
	Medidas e instrumentos na fase-piloto.....	13
	Questionário de avaliação dos cursos.....	13
	Reconhecimento da Aprendizagem Prévia/Avaliação Final do Desempenho dos Estagiários	15

1 Introdução

O projeto ISOV aborda três grandes megatendências: **transformação digital, economia verde e globalização**. Embora estas tendências tenham impacto em todos os setores, os dados disponíveis sobre as formas específicas como o fazem são limitados. Mesmo quando existem previsões sobre a influência futura num setor, as consequências para o trabalho qualificado nas diferentes **Esferas de Atividade (SoA)** podem variar significativamente. Consequentemente, os requisitos **de Ensino e Formação Profissionais (EFP)** para estas SoA podem diferir substancialmente.

Nos nossos projetos anteriores, ICSAS (<http://icsas-project.eu/de/>) e DIA-CVET (<https://dia-cvet.eu/de/>), identificámos **18 SoA** que definem o trabalho qualificado na produção de calçado industrial na Alemanha, na Roménia e em Portugal. A **abordagem inovadora do ISOV** consiste **em analisar a forma como o trabalho qualificado em cada SoA evoluirá em resposta a estas megatendências**. Com base nesta análise, o projeto **desenvolverá, testará e avaliará cursos de formação** que dotem os trabalhadores das novas competências necessárias.

O ISOV é a primeira tentativa (tanto a nível nacional como europeu) de preparar o Ensino e Formação Profissionais Iniciais (EFPI), o Ensino e Formação Profissionais Contínuos (EFPC) e o Ensino Superior (ES) na produção de calçado industrial para os processos de trabalho emergentes devido às tendências.

No âmbito desta iniciativa, **serão criados 12 manuais de formação com qualidade assegurada** para abordar o impacto concreto destas alterações nas 12 SoA mais afetadas. Além disso, serão desenvolvidos **15 currículos** (5 em cada país), seguindo as orientações descritas nos manuais.

A Garantia da Qualidade (GQ) é parte integrante do projeto, garantindo que todas as atividades cumprem os mais elevados padrões e alcançam os resultados pretendidos. Este manual descreve os princípios, funções e medidas que serão aplicadas, com foco na GQ formativa e sumativa, para obter cursos da mais alta qualidade e garantir que os beneficiários recomendem os cursos aos seus colegas.

Para o projeto ISOV, as medidas de garantia da qualidade devem ter em conta os requisitos específicos de desenvolvimento e implementação de cursos de formação contínua para a produção de calçado industrial em 3 países europeus, nomeadamente a Alemanha, Portugal e Roménia. O projeto inclui **15 sessões de aprendizagem mista** baseadas nos currículos desenvolvidos —**5 por país**— que integram períodos de formação em centros de formação específicos, especificamente os centros de competências em calçado do consórcio do projeto, com projetos práticos em departamentos, esferas ou laboratórios pertinentes. Estas sessões, desenvolvidas no âmbito do Pacote de Trabalho 4 *Manuais de formação, desenvolvimento dos currículos e realização de projetos-piloto*, serão testadas e avaliadas com beneficiários selecionados, incluindo **aprendizes, trabalhadores qualificados e estudantes do ensino superior**. Os participantes serão aqueles que atualmente trabalham, que se espera que trabalhem ou que procuram emprego na respetiva SoA.

2 Funções

As medidas de garantia da qualidade do projeto ISOV documentam principalmente a qualidade dos conceitos desenvolvidos, especificamente os resultados dos manuais de formação do Pacote de Trabalho 4, o desenvolvimento de currículos e a pilotagem, garantindo a transparência e tornando a sua implementação e avaliação verificáveis. Ao promover a transparência e a responsabilização, o sistema fomenta a confiança entre as partes interessadas e facilita o seu envolvimento na validação e no reforço dos conceitos desenvolvidos. O quadro de garantia da qualidade apoia a avaliação dos conceitos desenvolvidos através de métodos formativos e sumativos durante a fase-piloto do projeto, assegurando que o projeto evolui de forma eficaz para cumprir os seus objetivos.

3 Princípios de garantia da qualidade

Pelas razões acima referidas, os princípios de garantia da qualidade subjacentes ao projeto ISOV baseiam-se no conceito-quadro desenvolvido pela EQAVET, que se baseia no ciclo de garantia da qualidade. O ciclo de avaliação da qualidade representa, facilmente reconhecível, uma adaptação do ciclo de Deming às especificidades do ensino e formação profissionais. O ciclo de garantia da qualidade define igualmente quatro etapas de trabalho, nomeadamente o planeamento, a execução, a avaliação e a revisão (ver figura 1). O conceito EQAVET prevê a realização de todas as etapas para gerar um elevado nível de qualidade e melhorá-lo continuamente, bem como a aplicação de medidas adequadas em cada etapa do processo, como a participação das partes interessadas, a criação de círculos de qualidade ou similares.

Este modelo é aplicável às avaliações da qualidade a diferentes níveis, por exemplo, ao nível do sistema (de EFP) e aos prestadores de formação (de cursos de EFP e EFPI). O projeto ISOV é comparável a este último, na medida em que a sua principal tarefa é desenvolver e implementar um currículo de formação contínua para aprendizes, trabalhadores qualificados ou estudantes do ensino superior que trabalham ou estão previstos/quêrem trabalhar numa SoA específica.

O presente documento descreve a orientação fundamental da GQ na **fase de desenvolvimento**, bem como as medidas e os instrumentos utilizados **na fase-piloto e na fase de avaliação**.

Durante a fase de desenvolvimento, as avaliações internas e as análises de peritos das organizações parceiras, incluindo os membros do conselho consultivo, asseguram que os resultados dos projetos se alinham com as necessidades educativas e as normas da qualidade.

Durante a fase-piloto e a fase de avaliação, serão aplicados procedimentos **de avaliação da qualidade formativos e sumários**.

A **abordagem formativa** envolve as partes interessadas, incluindo formadores e estagiários, para avaliar o curso de formação após cada sessão.

A **abordagem sumativa** avalia a eficácia global do curso de formação no final da fase-piloto. Nesta fase, todas as partes interessadas, incluindo formadores e estagiários, serão convidadas a participar em seminários (um por país), que incluirão uma análise SWOT para recolher reações estruturadas. As informações recolhidas serão utilizadas para aperfeiçoar os cursos e fornecer recomendações para outras iniciativas setoriais de EFP.



Figura 1. O ciclo de Garantia de Qualidade de acordo com a EQAVET; Fonte: https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-qualifications/working-together/eqavet-european-quality-assurance-vocational-education-and-training/eqavet-quality-assurance-cycle_en

Os diferentes instrumentos para a sua aplicação são explicados em pormenor na secção seguinte sobre medidas e instrumentos.

4 Detalhe das medidas e instrumentos

Os princípios básicos da GQ traduzem-se num conjunto de diferentes medidas. Tal como referido nas secções anteriores, a qualidade global do resultado essencial do projeto, que consistirá em **12 manuais e 15 cursos de formação baseados nos currículos para aprendizes, trabalhadores qualificados ou estudantes do ensino superior** da indústria do calçado, depende fortemente da qualidade das etapas anteriores do projeto, uma vez que são pré-requisitos para alcançar e assegurar a qualidade do resultado.

Neste sentido, o desenvolvimento e a implementação exemplificativa de cursos de formação para o desenvolvimento de competências de trabalhadores qualificados na indústria do calçado nos níveis 4-7 do EQF assentam num caminho crítico que consiste em diferentes etapas de

planeamento, recolha de informações e desenvolvimento. No subcapítulo seguinte, são descritas as etapas relativas às respetivas medidas e instrumentos de garantia da qualidade.

Apresentam-se em seguida as medidas e os instrumentos de GQ para a avaliação das competências. Estas medidas são cruciais para o êxito do projeto, uma vez que a avaliação do desenvolvimento de competências dos trabalhadores do setor do calçado durante as ações-piloto de formação em EFP pode avaliar a validade das unidades de formação e o êxito global do projeto.

4.1 Medidas e instrumentos na fase de desenvolvimento

Os instrumentos e as medidas de GQ são aplicados ao longo de todo o processo, abrangendo a preparação, o planeamento, a execução e a avaliação. Antes de desenvolver o conteúdo, é seguida uma metodologia estruturada para avaliar de que forma as megatendências da **digitalização, da sustentabilidade e da globalização** afetam o **trabalho qualificado na produção industrial de calçado**. Este processo é descrito no Pacote de Trabalho 2 (WP2), que estabelece as bases para os pacotes de trabalho subsequentes.

O primeiro passo envolve identificar e chegar a um consenso sobre as dimensões-chave dentro de cada megatendência que influenciam o trabalho qualificado. Isto começa com uma revisão da literatura para recolher insights de pesquisas existentes, incluindo estudos de outros setores, seguidos de consultas de especialistas para validar a relevância das dimensões identificadas. O resultado desta etapa é uma lista de cerca de 20 dimensões relacionadas com a digitalização, as competências verdes e a globalização, para cada uma delas.

Estes resultados são estruturados **em 3 matrizes**, onde as dimensões identificadas formam o eixo y. Ao mesmo tempo, o eixo x é constituído pelas **18 esferas de atividade**, tal como definidas em projetos anteriores, como o ICSAS (<http://icsas-project.eu/>) e o DIA-CVET (<https://dia-cvet.eu/>). Para garantir a fiabilidade e a exatidão das conclusões, é realizado um rigoroso processo de validação através de **9 seminários de peritos com 10 participantes cada** (3 seminários em cada país participante). Estes seminários reúnem especialistas da indústria do calçado, bem como especialistas em digitalização, sustentabilidade e globalização, que avaliam o impacto de cada dimensão em cada SoA. Os debates permitem uma avaliação crítica das conclusões e os aperfeiçoamentos são efetuados com base nas reações dos peritos.

O principal indicador de GQ nesta fase é a avaliação fornecida pelas partes interessadas quanto às consequências esperadas e à relevância de cada dimensão dentro das matrizes. As matrizes finais, totalmente desenvolvidas, fornecem uma base validada para o desenvolvimento subsequente de conteúdo de formação. Ao integrar estas medidas de GQ em todas as fases, o projeto garante que o processo de desenvolvimento de conteúdo é vigoroso, baseado em evidências e alinhado com as necessidades da indústria.

Durante a fase de desenvolvimento de conteúdos, **as avaliações internas realizadas por organizações parceiras, juntamente com as análises de peritos dos membros do conselho consultivo**, asseguram que os resultados do projeto se alinham com as necessidades educativas e cumprem as normas de qualidade exigidas. Esta avaliação contínua garante que o conteúdo continua a ser pertinente, prático e dá uma resposta eficaz aos desafios da indústria. O consórcio desenvolveu o **modelo para a validação interna de manuais e currículos**. O modelo de questionário é apresentado no **anexo 1**.

4.2 Medidas e instrumentos na fase-piloto e de avaliação

Durante o período-piloto de 17 meses, serão realizados **cinco cursos de formação baseados nos programas curriculares**, em cada país, com **5 a 10 participantes por curso**. A implementação piloto dos currículos através de cursos de formação será avaliada através de uma abordagem formativa e sumativa.

A **avaliação formativa** envolve partes interessadas, incluindo formadores e formandos, que avaliam cada sessão de formação no final do curso. Este **retorno de informação contínuo** permite **ajustamentos e melhorias atempados**.

Imediatamente após a conclusão de cada curso de formação, os formandos, formadores e partes interessadas participarão em sessões de trabalho para avaliar a adequação dos conteúdos do curso e se o nível de competências dos participantes no curso é ou não incrementado (na sua autoavaliação e na avaliação dos formadores). De um modo geral, estas sessões de trabalho, incluindo os instrumentos utilizados para a avaliação das competências, iniciam e promovem a reflexão sobre os ensinamentos retirados das sessões de trabalho. Uma vez que as sessões de trabalho se seguirão com intervalos mais longos, as conclusões das sessões anteriores podem ser tidas em conta na conceção dos cursos subsequentes em todos os países participantes. Isso está ligado à expectativa de melhorar a qualidade pedagógico-didática e de conteúdo dos cursos na fase-piloto. Durante a fase-piloto, realizar-se-ão **15 sessões de trabalho de avaliação formativa** (5 por país), que terminarão com **1 sumário confirmado por país**.

Os participantes no curso preencherão **questionários (Anexo 2)** sobre a qualidade do curso (didática e conteúdo) e fornecerão uma autoavaliação dos resultados da aprendizagem (lições aprendidas) e do nível de competência alcançado. Além disso, serão utilizados os seguintes instrumentos facultativos para a avaliação das aptidões e competências:

- Avaliar os resultados da aprendizagem e a extensão do nível de competências através de entrevistas qualitativas.
- Avaliação dos resultados da aprendizagem e melhoria do nível de competências por portefólios
- Avaliar os resultados da aprendizagem e melhorar o nível de competências através da realização de um exame prático no local de trabalho.

Os formadores utilizarão **formulários de avaliação** para avaliar os **conhecimentos prévios dos formandos** e formulários de **avaliação final** para medir os seus progressos (Anexo 3).

A **avaliação sumativa** tem lugar no final da fase-piloto e centra-se na eficácia global do curso de formação. Realizar-se-ão três sessões de trabalho de avaliação sumativa na fase-piloto (uma por país), cada uma delas concluída com **atas validadas**. Nesta fase, todas as partes interessadas, incluindo formadores e formandos, participarão em sessões de trabalho (uma por país), onde será realizada uma **análise SWOT** para recolher as reações sobre a adequação dos requisitos de qualificação a nível técnico na indústria do calçado e a adequação da medida relacionada com um conceito de formação setorial para a indústria europeia do calçado.

As informações recolhidas validarão a qualidade dos resultados e contribuirão para recomendações para futuras iniciativas de EFP.

A inclusão de todos os intervenientes relevantes para o projeto, a estruturação relativamente robusta da sessão de trabalho através da análise SWOT e o objetivo claro de propor

recomendações práticas para uma futura EFP no setor, no final da sessão de trabalho, assegurarão um elevado nível de qualidade.

Todas as medidas e instrumentos de garantia da qualidade enumerados até à data garantem, em última análise, a transparência e a credibilidade do programa de EFP proposto, desenvolvido e aplicado de forma exemplar para a indústria europeia do calçado ao mais alto nível possível. Ao mesmo tempo, as matrizes desenvolvidas lançam as bases para um quadro inovador de garantia da qualidade para o EFP na indústria do calçado.

Será assegurado um elevado grau de transparência da qualidade do processo e dos resultados através de uma avaliação contínua da adequação dos instrumentos que acompanham a fase-piloto e da validação dos resultados. A tabela 1 apresenta uma panorâmica de todos os instrumentos de GQ aplicados e dos intervenientes envolvidos.

Fase do projeto	Instrumentos de garantia da qualidade aplicados	Agentes
Matrizes (x-SoA, y-dimensões da tendência)	→ Sessões de trabalho	Parceiros do projeto, peritos
Desenvolvimento de manuais	→ Questionário de validação (anexo 1)	Parceiros do projeto, partes interessadas, peritos, conselho consultivo
Desenvolvimento curricular	→ Questionário de validação (anexo 1)	Parceiros do projeto, partes interessadas, peritos, conselho consultivo
Pilotagem – Avaliação do desenvolvimento de competências (avaliação formativa)	→ Questionário sobre a qualidade e os resultados dos cursos (anexo 2) → Questionário sobre o desempenho do estagiário (anexo 3) Facultativo: → Entrevistas qualitativas sobre os resultados da aprendizagem e o nível de competências → Portefolio sobre os resultados da aprendizagem e o nível de competências → Exame prático sobre os resultados da aprendizagem e o nível de competências	Parceiros do projeto, peritos, partes interessadas, Formadores, estagiários
Pilotagem – Avaliação final do projeto (avaliação sumativa)	Sessão de trabalho (análise SWOT)	Parceiros do projeto, peritos, partes interessadas, formadores, estagiários

Tabela 1. Síntese das medidas de GQ mais importantes

Lista de Figuras e Tabelas

Figura 1. O ciclo de Garantia de Qualidade de acordo com a EQAVET; Fonte: https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-qualifications/working-together/eqavet-european-quality-assurance-vocational-education-and-training/eqavet-quality-assurance-cycle_en	5
Tabela 1. Síntese das medidas de GQ mais importantes.....	8

Anexo 1

Medidas e instrumentos na fase de desenvolvimento

Questionário de validação do resultado

Nome do resultado	
Data da revisão	
Nome do Revisor & Organização	

1. Avaliação dos Resultados pelo Revisor

Marcar com X a coluna adequada

	Sim	Não	Observações
O resultado utiliza corretamente a formatação oficial, os tipos de letra e os logótipos (para documentos, o modelo oficial)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O resultado é aceitável em relação a outras características de formatação, como ortografia, gramática, consistência da formatação ao longo do resultado?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O conteúdo do resultado corresponde aos objetivos do projeto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O conteúdo do resultado é relevante para os objetivos da tarefa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O resultado necessita de informações adicionais para estar completo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O resultado necessita da remoção de informações para estar completo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
O resultado necessita da correção das informações para estar completo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

2. Melhorias sugeridas (acrescentar linhas, se necessário)

Secção	Melhoria sugerida

(*) Alterações que devem ser implementadas - Informações em falta - Outras melhorias

3. Quaisquer outras observações (por exemplo, pequenas correções que necessitem de atenção - acrescentar linhas, se necessário)

Secção	Observações

4. Conclusão (marcar com X a linha adequada)

Resultado aceite, sem alterações necessárias	<input type="checkbox"/>
Resultado aceite, alterações necessárias	<input type="checkbox"/>
Resultado não aceite, deve ser revisto após a implementação das alterações	<input type="checkbox"/>

Anexo 2 e Anexo 3

Medidas e instrumentos na fase-piloto

Questionário de avaliação dos cursos

1. Organização do curso

Dê a sua opinião sobre a organização do curso.

Por favor indique o quanto concorda ou discorda das afirmações, assinalando a resposta apropriada.

	Discordo totalmente			Concordo plenamente	
Os locais e instalações eram adequados.	<input type="checkbox"/>				
O curso estava bem estruturado. Evidências de um bom planeamento.	<input type="checkbox"/>				
As viagens/sessões tinham prazos realistas.	<input type="checkbox"/>				
A agenda abrangia temas interessantes.	<input type="checkbox"/>				
As informações sobre a viagem e o alojamento eram adequadas.	<input type="checkbox"/>				

2. Conteúdo e gama adequada de sessões/atividades

Seguem-se algumas afirmações sobre o conteúdo e a gama adequada de sessões/atividades.

Indique se concorda ou discorda.

	Discordo totalmente			Concordo plenamente	
O curso forneceu conteúdos adequados que estavam claramente relacionados com os objetivos da esfera de atividade.	<input type="checkbox"/>				
As apresentações e actividades foram relevantes.	<input type="checkbox"/>				
O programa proporcionou oportunidades suficientes para debater e trocar ideias.	<input type="checkbox"/>				
A seleção dos participantes/oradores foi adequada.	<input type="checkbox"/>				

Por favor, vire a página.

Reconhecimento da Aprendizagem Prévia/Avaliação Final do Desempenho dos Estagiários

Esfera de actividade:				
Tarefa de trabalho:				
Objectivo:				
Avaliação:				
Ainda não é competente	Necessidades de assistência	Necessidades de instrução	Necessidades de supervisão	Competente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nome do tutor:		Local:	Data:	Assinatura: