

Overcoming barriers to female participation in STEM fields

Programa de formação contínua sensível ao género e à diversidade

Matriz de competências



Cofinanciado pela
União Europeia



[

Porquê?	4
Nota de abertura	4
Objetivos do PFC	5
Domínios STEM-EFP	6
Quem?	7
Públicos-alvo do PFC	7
O quê?	8
Termos-chave do PFC	8
Condições específicas do projeto	8
STEM, STEAM e Ensino e Formação Profissional	9
Termos de ensino e formação	10
Termos de diversidade e inclusão	11
Conteúdo do PFC	13
Perfil da formação PFC	15
PFC Unidades de aprendizagem e matriz de competências	20
Como?	27
Implementação do PFC	27
Matriz de competências	28
Aprendizagem autónoma	32
Referências	33

Consórcio STEAM Coach, junho de 2025	
Países Baixos	Brainport Development
Portugal	Mindshift Skills Hub
Alemanha	Internationaler Bund - IB Mitte gGmbH für Bildung und Soziale Dienste Niederlassung Sachsen
Bulgária	Bimec
Espanha	Agrupación Empresarial Innovadora De Fabricantes De Muebles Y Afines de la Región de Murcia



Este trabalho está licenciado sob a licença *Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International*. Para consultar uma cópia desta licença, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.



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.

Porquê?



Nota de abertura

Se querem elevar a humanidade, deem poder às mulheres. É o investimento mais abrangente, generalizado e com maior efeito multiplicador que se pode fazer nos seres humanos – Melinda Gates

O projeto STEAM Coach – *STEAM coaching to counteract women's underrepresentation in STEM-related TVET careers and professions* aborda a questão crítica da disparidade de género nos domínios STEM-EFP. O seu objetivo é promover percursos profissionais que integrem a perspetiva de género e criem oportunidades duradouras, através da promoção de mudanças organizacionais sistémicas. No centro da sua missão, está a participação significativa e a retenção de raparigas e mulheres nestes setores vitais.

Para alcançar esse objetivo, o consórcio STEAM Coach desenvolveu um **Programa de formação contínua (PFC) sensível ao género e à diversidade**, concebido para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades únicas nos domínios STEM. O programa centra-se no reforço da capacidade de liderança organizacional, capacitando os líderes com os manuais, estratégias e conhecimentos necessários para promover uma mudança significativa e duradoura.

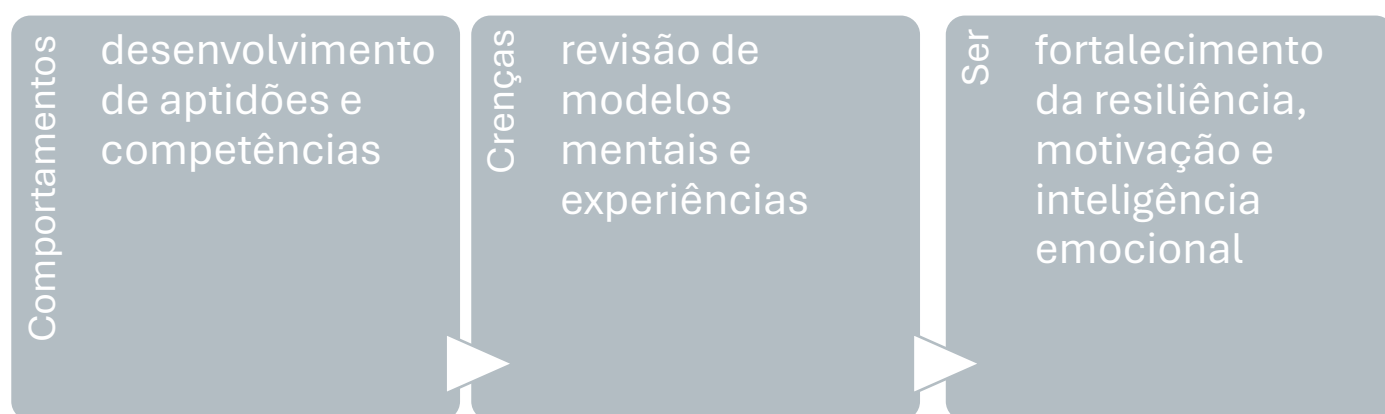
O **PFC do STEAM Coach** adota uma abordagem holística, reconhecendo que uma mudança significativa exige tanto ações imediatas, como planeamento estratégico a longo prazo. Ao combinar elementos de formação prática com mudanças sistémicas mais amplas, visa criar um ambiente em que as raparigas e as mulheres possam prosperar nas carreiras STEM-EFP, apoiadas por organizações que compreendam e promovam ativamente a inclusão de género.

Objetivos do PFC

No seu cerne, este programa de formação sensível ao género é uma intervenção estruturada destinada a fomentar a mudança organizacional sistémica e a promover a inclusão nos domínios STEM, tanto em contextos educativos, como profissionais. O programa utiliza uma abordagem inovadora de *coaching* STEAM, que combina metodologias tradicionais de *coaching* com práticas sensíveis ao género e uma compreensão sistémica das barreiras que afetam a participação das mulheres nos domínios STEM-EFP.

Para desenvolver a capacidade de liderança organizacional, os programas centram-se em capacitar os líderes com os conhecimentos, as aptidões e os guias necessários para defender a diversidade e as iniciativas de formação sensíveis ao género. Implica a sensibilização para preconceitos inconscientes, o desenvolvimento de competências culturais e a compreensão da complexa interação entre fatores pessoais, institucionais e sociais que influenciam a participação de género nos domínios STEM-EFP.

A implementação de estratégias práticas de diversidade engloba abordagens baseadas em dados concretos que se referem a três domínios fundamentais:



Estas estratégias são concebidas para criar uma mudança sustentável, desafiando as noções tradicionais dos papéis de género e promovendo simultaneamente práticas inclusivas a todos os níveis organizacionais. A promoção de ambientes de aprendizagem inclusivos exige uma abordagem holística que considere múltiplas perspetivas e aborde os aspetos físicos e psicológicos da inclusão. Inclui a criação de espaços seguros para a aprendizagem, a implementação de abordagens pedagógicas sensíveis ao género e a garantia da igualdade de acesso a recursos e oportunidades. A atenção estende-se para além do mero acesso físico, abrangendo a segurança emocional, a sensibilidade cultural e a promoção de modelos diversificados.

O apoio à mudança organizacional sustentável implica o desenvolvimento de quadros abrangentes que integrem os princípios da igualdade de género nas estruturas, políticas e práticas organizacionais. Isto exige um acompanhamento e uma avaliação contínuos dos progressos, uma avaliação regular da eficácia da intervenção e o desenvolvimento de redes de apoio que possam manter a dinâmica da mudança ao longo do tempo. A abordagem sublinha a importância de criar uma transformação cultural duradoura em vez de implementar soluções temporárias. Através destes elementos interligados, as organizações podem trabalhar no sentido

de criar ambientes STEM mais equitativos e inclusivos, que apoiem a participação e o progresso das mulheres nos domínios técnicos.

Domínios STEM-EFP

Para desenvolver eficazmente conteúdos para o programa STEAM Coach, é essencial definir claramente o âmbito dos domínios do EFP relacionados com as STEM em que as intervenções são mais necessárias. Estes domínios foram identificados através do quadro de classificação da UNESCO e da análise dos dados do mercado de trabalho, que revelam sistematicamente disparidades significativas entre homens e mulheres no ensino técnico e profissional. O sistema de classificação ISCED-F 2013 fornece um quadro normalizado para a categorização destes domínios, permitindo que os parceiros desenvolvam conteúdos direcionados e contextualmente relevantes que abordem barreiras específicas à participação das mulheres no ensino e nas carreiras técnicas. Esta classificação é particularmente relevante para o desenvolvimento de metodologias de orientação, materiais de formação e recursos de apoio que visam aumentar a representação das mulheres em setores técnicos tradicionalmente dominados por homens.

Principais domínios STEM-EFP

Ciências Naturais, Matemática e Estatística	Tecnologias da informação e da comunicação (TIC)	Engenharia, fabrico e construção	Agricultura, silvicultura, pesca e veterinária
- Programas de técnicos de laboratório - Ciências aplicadas e matemática - Funções de assistência à investigação e apoio técnico - Análises químicas e biológicas - Controlo e garantia da qualidade - Gestão de dados científicos	- Desenvolvimento de software - Administração de redes - Gestão de dados - Aplicações e sistemas informáticos - Cibersegurança - Manutenção de sistemas digitais - Tecnologias de computação em nuvem - Desenvolvimento de aplicações móveis	- Engenharia mecânica - Engenharia elétrica - Construção civil e obras públicas - Fabrico e produção - Manutenção industrial - Eletrónica e automação - Robótica e sistemas de automação - Design industrial - Tecnologias de engenharia civil - Sistemas de energia renovável	- Tecnologia agrícola - Tecnologia veterinária - Tecnologia Ambiental - Gestão dos recursos naturais - Sistemas agrícolas sustentáveis - Tecnologias de aquacultura - Sistemas de gestão florestal - Tecnologia de conservação da vida selvagem

Quadro1 - Quadro de classificação dos principais domínios STEM-EFP, adaptado das descrições pormenorizadas dos domínios da CITE-F 2013 da UNESCO¹

A compreensão destas classificações permite que os parceiros desenvolvam intervenções de orientação e formação que abordem especificamente os desafios e as oportunidades únicas de cada área, assegurando, simultaneamente, o alinhamento com os quadros educativos estabelecidos e os requisitos do setor. Esta abordagem estruturada apoia a criação de recursos específicos que podem, de forma eficaz, promover a igualdade de género em todo o espectro do ensino e da formação profissionais.

¹ www.uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf

Quem?



Públicos-alvo do PFC

O PFC foi concebido para um leque diversificado de profissionais do setor do ensino e formação profissional, da comunidade empresarial e dos *stakeholders* da indústria. Entre as entidades de EFP, incluem-se dirigentes institucionais, tais como diretores e chefes de departamento, gestores de formação que supervisionam o desenvolvimento de currículos, formadores e instrutores que ministram programas técnicos, e pessoal de garantia da qualidade que assegura os padrões educativos. No setor empresarial, o programa dirige-se aos proprietários de empresas e aos executivos que tomam decisões estratégicas, aos profissionais de RH que gerem as políticas de recrutamento e de local de trabalho, aos chefes de equipa que supervisionam o pessoal técnico e aos representantes dos colaboradores envolvidos em iniciativas de inclusão. O grupo de *stakeholders* inclui representantes de associações industriais, decisores políticos envolvidos na governação do ensino e formação profissionais (EFP), conselheiros industriais que contribuem para o desenvolvimento curricular, profissionais de orientação profissional que apoiam as transições no local de trabalho e pessoal de investigação e desenvolvimento que promove a inovação STEM-EFP.

O envolvimento destes públicos-alvo é fundamental, pois cada um desempenha um papel crítico na configuração do ecossistema STEM-EFP: as entidades de ensino influenciam diretamente a qualidade da educação e as experiências dos formandos; os participantes do setor empresarial determinam as culturas organizacionais e as oportunidades de emprego, enquanto os *stakeholders* da indústria impulsionam a mudança sistémica através de políticas, advocacia e inovação. Ao desenvolverem as suas competências em sensibilização cultural, liderança inclusiva e consciencialização educativa, o PFC capacita estes intervenientes-chave a trabalharem em conjunto para criar percursos STEM-EFP mais equitativos e inclusivos, beneficiando tanto os formandos como o conjunto da força de trabalho técnica.

O quê?



Termos-chave do PFC

Condições específicas do projeto

Coaching: ferramenta poderosa para alcançar mudanças duradouras, combinando uma técnica de desenvolvimento com uma perspectiva filosófica. No projeto STEAM Coach, funciona como uma metodologia de transformação pessoal e organizacional, combatendo barreiras de género nos domínios STEM.

Coaching cognitivo: prática centrada na melhoria dos processos de pensamento e aprendizagem, apoiando a superação de pressupostos baseados no género. No contexto STEM-EFP, estimula padrões mentais mais positivos e capacitadores.

Coaching comportamental: abordagem focada na promoção de mudanças sustentáveis ao nível dos comportamentos, através da identificação e adaptação de padrões de ação e reação. Em contextos STEM-EFP, envolve a análise de condutas moldadas por estereótipos de género ou normas culturais e a sua transformação.

Coaching global: abordagem inclusiva e internacional ao *coaching*, que integra diversas perspetivas culturais e promove o compromisso com a aprendizagem contínua. Adequada para enfrentar desafios sociais complexos, como a igualdade de género.

Coach STEAM: profissional que alia competências de *coaching* ao conhecimento das dinâmicas de género nos domínios STEM. Apoia e orienta mulheres e raparigas nas suas trajetórias educativas e profissionais nas STEAM, promovendo a igualdade de oportunidades.

Coaching sistémico: técnica de *coaching* que considera o indivíduo inserido em múltiplos sistemas (social, organizacional, familiar). No contexto STEM, permite compreender e intervir nas influências cruzadas que afetam a igualdade de género.

Coaching transformacional: abordagem integrada que promove mudanças profundas através de três níveis: comportamentos - desenvolvimento de aptidões e competências; crenças - revisão de modelos mentais e experiências; ser - fortalecimento da resiliência, motivação e inteligência emocional. No STEM-EFP, é aplicada para combater desigualdades estruturais e fomentar ambientes mais justos e inclusivos.

Percursos de carreira inclusivos em termos de género: estratégias de desenvolvimento profissional que promovem a igualdade de oportunidades e removem barreiras à progressão de grupos sub-representados nas áreas STEM, através de apoio específico e trajetórias claras.

STEAM Coaching: modelo de *coaching* criado especificamente para combater os obstáculos à participação e progressão das mulheres em áreas STEM-EFP. Combina práticas tradicionais com uma abordagem sensível ao género e consciente das barreiras sistémicas.

STEAM e Ensino e Formação Profissional

Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM): conjunto de áreas técnicas que impulsionam a inovação científica e tecnológica, sendo fundamentais para o desenvolvimento económico e social.

Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática (STEAM): abordagem integrada ao ensino técnico que combina disciplinas STEM com criatividade e pensamento artístico, promovendo a inovação e o pensamento crítico.

Ensino e Formação Profissional (EFP): programas formativos que capacitam os formandos com conhecimentos e competências práticas para o exercício de profissões técnicas, com foco na empregabilidade e na aprendizagem aplicada.

STEM-EFP: modelo de ensino e formação profissional centrado nos domínios STEM, que combina conhecimentos teóricos com competências práticas, destacando-se pela aprendizagem prática e a ligação à indústria.

Tecnologias da informação e da comunicação (TIC): conjunto de infraestruturas e ferramentas digitais que sustentam a informática e as comunicações modernas. Em STEM-EFP, abrange disciplinas técnicas e recursos para facilitar a aprendizagem e o desenvolvimento de competências.

Termos de ensino e formação

Ambiente de aprendizagem inclusivo (AAI): espaço educativo que considera as diversas necessidades dos formandos e promove a igualdade de oportunidades. Inclui a eliminação de barreiras físicas, sociais e culturais à participação e ao sucesso educativo.

Aprendizagem: modelo que combina a formação prática em contexto de trabalho com a aprendizagem teórica em sala. No EFP, permite que os formandos adquiram experiência ao lado de profissionais enquanto desenvolvem qualificações reconhecidas.

Aprendizagem autónoma: tempo dedicado a atividades realizadas de forma independente, como leituras, aplicação prática em contexto de trabalho, reflexão individual ou colaboração entre pares.

Aprendizagem baseada em competências: abordagem centrada na aquisição e demonstração de competências específicas, com ênfase nos resultados mensuráveis e aplicação prática. No EFP, privilegia-se o domínio de tarefas reais em detrimento da duração da formação.

Aprendizagem em contexto de trabalho: formação realizada em ambientes profissionais reais, como estágios, colocações e programas de aprendizagem. Permite aplicar conhecimentos teóricos em situações práticas concretas.

Aptidões: capacidade demonstrada de mobilizar conhecimentos, aptidões e recursos pessoais e sociais para desempenhar funções em contextos profissionais, educativos ou sociais.

Atitudes: capacidade para executar tarefas e resolver problemas com diferentes graus de complexidade, autonomia e responsabilidade. Um dos três componentes dos resultados de aprendizagem.

Competências: capacidade para aplicar conhecimentos e utilizar o saber-fazer para resolver problemas e realizar tarefas. No QEQ, são classificadas como cognitivas (raciocínio e criatividade) e práticas (uso de ferramentas e métodos).

Formação de contacto: sessões presenciais conduzidas por formadores, incluindo *workshops*, debates de grupo, estudos de caso e resolução de problemas. Estas atividades desenvolvem competências para promover a igualdade de género em ambientes STEM-EFP.

Formação sensível ao género: abordagem educativa que considera e responde explicitamente às necessidades específicas de género no contexto formativo. Promove práticas inclusivas, combate estereótipos e cria espaços seguros de aprendizagem para todos os participantes.

Horas de avaliação: tempo previsto para preparação de trabalhos ou tarefas que contribuem para a avaliação final. Inclui, por exemplo, horas de leitura e pesquisa necessárias antes da execução.

Horas de aprendizagem: total de tempo dedicado a atividades educativas, incluindo sessões práticas, autoestudo e avaliação. Este número contribui para a estruturação e validação de percursos formativos.

Programa de Desenvolvimento Profissional Contínuo (PFC): abordagem estruturada para manter e melhorar competências profissionais por meio da aprendizagem contínua e do desenvolvimento de aptidões. No projeto STEAM Coach, integra formação formal, *workshops* e experiências práticas concebidas para capacitar profissionais na promoção de percursos profissionais com perspetiva de género nos domínios STEM-EFP.

Quadro Europeu de Referência para a Garantia da Qualidade do Ensino e da Formação Profissionais (EQAVET): quadro europeu criado para apoiar os Estados-Membros na monitorização e melhoria da qualidade do EFP. Utiliza um ciclo de planeamento, implementação, avaliação e revisão, com base em descritores e indicadores de qualidade comuns, promovendo coerência, transparência e melhoria contínua.

Quadro Europeu de Qualificações (QEQ): sistema de oito níveis estruturado em resultados de aprendizagem, aplicável a todos os tipos de qualificações. Facilita a comparação e a portabilidade das qualificações entre diferentes países e sistemas educativos na Europa.

Resultados da aprendizagem: declarações que expressam o que o formando sabe, compreende e é capaz de fazer no final de um processo de aprendizagem, organizadas em termos de conhecimentos, competências e atitudes.

Termos de diversidade e inclusão

Acessibilidade: conceção e implementação de programas, espaços e recursos que possam ser utilizados por todas as pessoas, independentemente das suas capacidades físicas, idioma, cultura ou localização. Em STEM-EFP, inclui a adaptação de materiais, ferramentas e ambientes para responder às diversas necessidades dos formandos.

Competência cultural: capacidade de interagir eficazmente com pessoas de diferentes culturas. Em contextos STEM-EFP, implica o desenvolvimento de sensibilidade, conhecimentos e competências para criar ambientes de aprendizagem que valorizem diferentes perspetivas e experiências.

Diversidade: presença de indivíduos com diferentes características, origens e experiências em espaços educativos e profissionais. Em STEM-EFP, inclui dimensões como género, etnia, idade, contexto económico, deficiência e outras variáveis identitárias.

Equidade: garantir acesso, oportunidades e progresso justos para todos, reconhecendo obstáculos estruturais. Em STEM-EFP, pressupõe a identificação e remoção de barreiras que limitam a participação e o sucesso de grupos sub-representados.

Integração da perspetiva de género: estratégia transversal que incorpora a análise de género em todos os processos organizacionais. No EFP, visa eliminar barreiras e preconceitos que afetam a participação plena das mulheres em domínios técnicos.

Inclusão social: processo que visa melhorar a participação de pessoas em risco de exclusão, garantindo acesso a oportunidades, voz ativa e respeito pelos seus direitos. Em STEM-EFP, implica criar ambientes formativos acolhedores e acessíveis.

Interseccionalidade: conceito que reconhece como diferentes aspetos da identidade (género, etnia, classe, etc.) se combinam e podem gerar múltiplas formas de discriminação. No EFP, permite uma abordagem mais completa e sensível às diversas realidades dos formandos.

Preconceito inconsciente: estereótipos ou atitudes implícitas que influenciam decisões e comportamentos sem consciência deliberada. Em contextos educativos, é essencial combatê-los para garantir práticas justas e ambientes inclusivos.

Conteúdo do PFC

O programa foca-se em três áreas de competência fundamentais – competência e sensibilização cultural, liderança e gestão inclusivas, e divulgação educativa e promoção das STEM –, cada uma concebida para reforçar as capacidades dos prestadores de EFP, das empresas e dos *stakeholders* do setor. Através de desenvolvimento profissional direcionado, estas áreas apoiam a construção de ambientes STEM-EFP mais equitativos e inclusivos.

Antes de detalhar estas áreas de competência, importa contextualizar brevemente os domínios STEM-EFP, que serviram de base à elaboração de conteúdos específicos e adaptados, com o objetivo de abordar as barreiras à participação das mulheres no ensino técnico e nas carreiras técnicas.

Estes domínios foram definidos a partir do quadro de classificação da UNESCO e de dados de mercado de trabalho, que evidenciam, de forma sistemática, disparidades significativas entre homens e mulheres no EFP. A classificação ISCED-F 2013 oferece uma estrutura normalizada para organizar estes domínios, permitindo ao projeto STEAM Coach alinhar os seus conteúdos com padrões internacionais e, simultaneamente, responder a desigualdades de género reais nos contextos STEM-EFP.

Principais domínios STEM-EFP

Ciências Naturais, Matemática e Estatística	Tecnologias da informação e da comunicação (TIC)	Engenharia, fabrico e construção	Agricultura, silvicultura, pesca e veterinária
- Programas de técnicos de laboratório - Ciências aplicadas e matemática - Funções de assistência à investigação e apoio técnico - Análises químicas e biológicas - Controlo e garantia da qualidade - Gestão de dados científicos	- Desenvolvimento de software - Administração de redes - Gestão de dados - Aplicações e sistemas informáticos - Cibersegurança - Manutenção de sistemas digitais - Tecnologias de computação em nuvem - Desenvolvimento de aplicações móveis	- Engenharia mecânica - Engenharia elétrica - Construção civil e obras públicas - Fabrico e produção - Manutenção industrial - Eletrónica e automação - Robótica e sistemas de automação - Design industrial - Tecnologias de engenharia civil - Sistemas de energia renovável	- Tecnologia agrícola - Tecnologia veterinária - Tecnologia Ambiental - Gestão dos recursos naturais - Sistemas agrícolas sustentáveis - Tecnologias de aquacultura - Sistemas de gestão florestal - Tecnologia de conservação da vida selvagem

Quadro2 - Quadro de classificação dos principais domínios STEM-EFP, adaptado das descrições pormenorizadas dos domínios da CITE-F 2013 da UNESCO²

² www.uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf

As três áreas de competência constituem a base para construir ambientes STEM-EFP inclusivos e equitativos que favoreçam a participação e o progresso das mulheres. A competência e a sensibilização culturais ajudam a reconhecer preconceitos e barreiras, a liderança inclusiva fornece o enquadramento organizacional para mudanças sustentadas e a sensibilização educativa garante uma promoção eficaz das oportunidades nas STEM junto de públicos diversos. Em conjunto, estas competências permitem aos profissionais impulsionar transformações significativas com impacto direto na promoção da equidade de género no ensino técnico e nos contextos profissionais.



Figura1 - Áreas de competência STEAM Coach PFC

Domínio de competência 1. Competência e sensibilização culturais

1.1. Preconceitos e estereótipos culturais

1.2. Educação sobre preconceitos inconscientes, microagressões e estratégias de mitigação

Esta área de competência explora a interação complexa entre a dinâmica cultural e a representação de género nos domínios STEM-EFP. Através de experiências de aprendizagem estruturadas, os participantes desenvolvem uma compreensão aprofundada de como os preconceitos e estereótipos culturais influenciam a tomada de decisões e os comportamentos no ensino profissional e nos contextos de trabalho. O módulo aborda os preconceitos inconscientes através de atividades práticas que ajudam os participantes a reconhecer e mitigar os seus próprios preconceitos, em especial no que diz respeito ao género e às competências técnicas. É dada especial atenção à identificação e gestão eficaz de microagressões, que podem contribuir para a criação de ambientes hostis de aprendizagem ou de trabalho para as mulheres em áreas técnicas. Os participantes aprendem a promover e manter ambientes culturalmente sensíveis e inclusivos que apoiem diversos formandos e profissionais nos contextos STEM-EFP.

Área de competência 2. Liderança e gestão inclusivas

2.1. Diversidade, equidade e inclusão

2.2. Estratégias de recrutamento e retenção inclusivas

Esta área de competência capacita líderes organizacionais com estratégias práticas para promover ambientes STEM-EFP inclusivos. Inicia-se com uma abordagem abrangente aos princípios de diversidade, equidade e inclusão, aplicados ao ensino técnico e aos contextos profissionais. Os participantes desenvolvem competências concretas para implementar práticas de recrutamento que atraiam talentos diversos e estratégias de retenção que apoiem o desenvolvimento contínuo da carreira das mulheres em setores técnicos. A componente dedicada à liderança concentra-se no desenvolvimento de competências para impulsionar a mudança organizacional, com foco na criação de estruturas que sustentem a progressão das mulheres nas carreiras STEM. Os líderes aprendem a conceber e executar planos de ação orientados para uma mudança cultural duradoura nas suas organizações.

Domínio de competência 3. Divulgação educativa e promoção das STEM

3.1. Estratégias para programas de sensibilização e desenvolvimento curricular que promovam a igualdade de género no ensino das STEM

3.2. Implementação de políticas eficazes de diversidade e igualdade de género no local de trabalho

Esta área de competência centra-se no desenvolvimento de estratégias eficazes para promover o ensino e as carreiras STEM junto de públicos diversos, com especial enfoque em mulheres. Os participantes aprendem a conceber e aplicar programas de sensibilização que desafiem os papéis de género tradicionais e apresentem as oportunidades existentes nas áreas técnicas. A componente dedicada ao desenvolvimento curricular oferece experiências práticas na criação de materiais formativos e ambientes de aprendizagem sensíveis às questões de género. É também dada especial atenção à aplicação de políticas organizacionais que promovam a diversidade e a igualdade de género no local de trabalho. Os participantes aprendem a elaborar e implementar políticas que reforcem a participação e o progresso das mulheres nos contextos STEM-EFP. Este módulo destaca abordagens práticas para o estabelecimento de parcerias sustentáveis entre instituições de ensino e *stakeholders* do setor.

Perfil da formação PFC

O PFC do projeto STEAM Coach está estruturado como um programa intensivo de três dias, complementado por atividades de aprendizagem autónoma. Foi concebido para desenvolver competências fundamentais na promoção da igualdade de género em ambientes STEM-EFP. A formação segue um modelo de aprendizagem mista, alinhado com os níveis 6 e 7 do Quadro Europeu de Qualificações (QEQ), combinando sessões presenciais interativas com tarefas preparatórias e de acompanhamento que asseguram a compreensão teórica e a aplicação prática. Cada dia da formação, é dedicado a uma das três áreas de competência principais. Os participantes frequentam seis horas de formação de contacto por dia, totalizando 18 horas,

apoiadas por 19 horas adicionais de aprendizagem autónoma. Este formato permite uma exploração aprofundada dos temas, atividades práticas e a definição de estratégias adaptadas ao contexto dos participantes para promover práticas mais inclusivas. A componente autónoma inclui preparação antes das sessões, tarefas, prática, aplicação no local de trabalho e oportunidades de aprendizagem entre pares. Todo o processo é acompanhado por um conjunto de recursos online e orientado através de *workshops* presenciais.

Considerando o público-alvo do PFC – nomeadamente líderes institucionais, gestores de formação, profissionais de RH, empresários e *stakeholders* do setor –, a formação está orientada para os níveis 6-7 do QEQ pelas seguintes razões:

Caraterísticas **de nível 6 do QEQ** que correspondem ao nosso público-alvo:

- domínio avançado de conhecimentos técnicos (neste caso, STEM-EFP);
- capacidade de gerir atividades técnicas ou profissionais complexas;
- responsabilidade na tomada de decisões estratégicas;
- responsabilidade na gestão do desenvolvimento profissional das equipas.

QEQ 6 - resultados da aprendizagem

Conhecimento	Competências	Responsabilidade e autonomia
Conhecimento avançado num domínio de trabalho ou estudo, com compreensão crítica de teorias e princípios	Competências avançadas demonstrando domínio e inovação, necessárias para resolver problemas complexos e imprevisíveis	Capacidade para gerir atividades ou projetos técnicos/profissionais complexos, assumir responsabilidade por decisões em contextos imprevisíveis e gerir o desenvolvimento profissional de indivíduos e equipas

Fonte: www.europass.europa.eu/en/description-eight-efq-levels

Elementos **de nível 7 do QEQ** que satisfazem as nossas necessidades:

- conhecimentos altamente especializados, incluindo tópicos na vanguarda da área STEM-EFP;
- consciência crítica das questões de conhecimento no domínio e na interface entre domínios;
- competências avançadas de resolução de problemas, essenciais para a inovação e o desenvolvimento estratégico;
- capacidade para gerir e transformar contextos de trabalho ou estudo complexos e imprevisíveis, adotando abordagens estratégicas inovadoras.

QEQ 7 - resultados da aprendizagem

Conhecimento	Competências	Responsabilidade e autonomia
Conhecimentos altamente especializados, incluindo saberes na fronteira do conhecimento, que sustentam pensamento e/ou investigação originais Consciência crítica das questões de conhecimento num domínio e na interface entre diferentes domínios	Competências específicas de resolução de problemas aplicadas à investigação e/ou inovação, com vista ao desenvolvimento de novos procedimentos e à integração de conhecimentos interdisciplinares	Aptidão para gerir e transformar contextos de elevada complexidade e imprevisibilidade, assumindo responsabilidade pelo avanço do conhecimento profissional e pela avaliação estratégica de equipas

Fonte: www.europass.europa.eu/en/description-eight-eqf-levels

Dado que o público-alvo do PFC inclui tanto gestores operacionais, como decisores estratégicos, a estrutura do programa segue uma lógica de duplo nível:

- módulos principais: baseados no nível 6 do QEQ, acessíveis a todos os perfis profissionais;
- componentes avançadas opcionais: dirigidas a profissionais com responsabilidades estratégicas, alinhadas com o nível 7 do QEQ.

Este modelo assegura que o PFC é inclusivo, enquanto desafia os participantes a desenvolver competências adaptadas às exigências reais das suas funções e responsabilidades organizacionais.

Módulos principais (nível 6 do QEQ)

Competência e sensibilização culturais

- Essencial para todos os participantes, independentemente da sua função ou posição hierárquica
- Fundamenta a compreensão necessária para promover mudanças organizacionais inclusivas
- Relevante para as interações e operações do quotidiano em contextos educativos e profissionais
- Aplicável de forma transversal em diferentes ambientes de trabalho e formação

Divulgação educativa e promoção das STEM

- Centra-se em estratégias práticas e de fácil aplicação no contexto real
- Apoia diretamente o desenvolvimento e a implementação de programas de recrutamento e formação sensíveis ao género
- Visa capacitar os participantes com ferramentas úteis para promover o acesso e o interesse pelas STEM
- Permite impacte organizacional imediato através de ações concretas

Componentes avançados (nível 7 do QEQ)

Liderança e gestão inclusivas

- Exige uma visão estratégica da organização e dos seus objetivos a longo prazo
- Implica a gestão de processos complexos de mudança e inovação organizacional
- Requer capacidades de tomada de decisão em contextos imprevisíveis e de elevada responsabilidade
- Foca-se na transformação cultural e estrutural das organizações
- Necessita de compreensão alargada dos contextos institucionais e políticos que influenciam o setor
- Envolve a coordenação de relações com *stakeholders* diversos e influentes
- Baseia-se em conhecimentos aprofundados sobre teorias e práticas de desenvolvimento organizacional
- Essencial para gerar impacte estruturado e duradouro nas instituições participantes

Esta estrutura modular permite que todos os participantes desenvolvam uma base sólida em competência cultural e em práticas aplicadas de implementação através dos módulos principais. Simultaneamente, os profissionais que desempenham funções de liderança têm a oportunidade de aprofundar competências estratégicas mais avançadas por meio da componente opcional de nível 7. Esta abordagem garante que o PFC é adaptável, eficaz e relevante para diferentes níveis de responsabilidade dentro das organizações STEM-EFP.

Módulos principais (nível 6 do QEQ)
Dia 1: Competência e consciencialização cultural Horas de contacto: 6 horas de formação Aprendizagem autónoma 19 horas (pré e pós-formação)
Dia 2: Sensibilização para a educação e promoção das STEM Horas de contacto: 6 horas de formação Aprendizagem autónoma 19 horas (pré e pós-formação)
Componente avançada (QEQ 7):
Dia 3: Liderança e gestão inclusivas Horas de contacto: 6 horas de formação Aprendizagem autónoma 19 horas (pré e pós-formação)
Total PFC: 75 horas
18 horas de formação de contacto (6 horas × 3 dias) 57 horas de aprendizagem autónoma (pré-leitura, trabalhos, aplicação prática)

Tabela3 - Perfil de formação STEAM Coach PFC

PFC Unidades de aprendizagem e matriz de competências

Domínio de competência	Unidades de aprendizagem (UA)	Unidades de resultados de aprendizagem (URA)
1.. Competência e consciencialização cultural 	1.1. Compreender e lidar com preconceitos e estereótipos culturais 1.2. Construir organizações conscientes dos preconceitos	1.1.1. Identificar preconceitos pessoais e sistémicos 1.1.2. Analisar o impacto dos estereótipos em contextos profissionais 1.2.1. Reconhecer padrões de preconceitos inconscientes 1.2.2. Abordar eficazmente as microagressões 1.2.3. Aplicar estratégias de atenuação de preconceitos
2. Liderança inclusiva gestão 	2.1. Fundamentos da Liderança DEI 2.2. Gestão estratégica e inclusiva de talentos	2.1.1. Compreender os conceitos fundamentais de diversidade, equidade e inclusão (DEI) 2.1.2. Promover ambientes de equipa inclusivos 2.2.1. Aplicar práticas de recrutamento inclusivas 2.2.2. Implementar estratégias de retenção para equipas diversificadas
3. Divulgação educativa e promoção das STEM 	3.1. Divulgação das STEM e desenvolvimento educativo 3.2. Implementação de iniciativas de igualdade no local de trabalho	3.1.1. Conceber programas de sensibilização eficazes 3.1.2. Desenvolver currículos STEM inclusivos em termos de género 3.2.1. Desenvolver políticas organizacionais de diversidade e igualdade de género 3.2.2. Avaliar e monitorizar a eficácia das políticas implementadas



1. Competência e consciencialização cultural

QEQ 6

Conhecimento	Aptidões	Atitudes	Critérios de avaliação
--------------	----------	----------	------------------------

Unidade de aprendizagem: 1.1. Compreender e lidar com preconceitos e estereótipos culturais

Resultado da unidade de aprendizagem: 1.1.1. Identificar preconceitos pessoais e sistémicos

Definir conceitos-chave de preconceitos pessoais e sistémicos em contextos STEM-TVET	Identificar manifestações de preconceito utilizando ferramentas de reflexão ou exemplos reais	Contribuir para práticas inclusivas, reconhecendo preconceitos pessoais	Definir tipos de preconceito, mapear exemplos do seu contexto e refletir sobre o impacto na sua prática. Evidências: diário de reflexão, resumo de discussão ou mapa concetual
--	---	---	--

Unidade de resultado de aprendizagem: 1.1.2. Impacto dos estereótipos em contextos profissionais

Explicar como os estereótipos de género influenciam o acesso e a progressão nas STEM	Analisar os efeitos dos estereótipos através de cenários de casos	Assumir responsabilidade na identificação de exclusão motivada por estereótipos	Interpretar estereótipos e suas consequências num cenário. Evidências: mapa anotado, debate entre pares ou relatório curto
--	---	---	--

Unidade de aprendizagem: 1.2. Construir organizações conscientes dos preconceitos

Unidade de resultado de aprendizagem: 1.2.1. Reconhecer padrões de preconceitos inconscientes

Descrever padrões de preconceitos inconscientes no ensino/trabalho técnico	Identificar padrões reais ou simulados com ferramentas de diagnóstico	Comprometer-se a ajustar práticas com base nos resultados	Preencher registos de preconceitos, classificar exemplos e resume padrões. Pode incluir comparação entre pares ou adaptação da ferramenta
--	---	---	---

Resultado da unidade de aprendizagem: 1.2.2. Lidar eficazmente com microagressões

Descrever o impacto das microagressões em ambientes STEM-TVET	Responder construtivamente a microagressões em funções de liderança	Demonstrar comunicação inclusiva em situações de desafio	Criar e praticar respostas profissionais a microagressões. Evidências: guiões, dramatizações ou <i>feedback</i> de facilitadores
---	---	--	--

Unidade de resultado de aprendizagem: 1.2.3. Implementação de estratégias de mitigação de preconceitos

Resumir estratégias para mudança organizacional inclusiva	Desenvolver plano de mitigação de preconceitos adaptado ao contexto profissional	Promover mudança inclusiva por liderança estratégica	Apresentar plano de ação com etapas, funções e indicadores. Pode ser avaliado por <i>feedback</i> entre pares ou apresentação
---	--	--	---



2. Liderança e gestão inclusivas

QEQ 6

Conhecimento	Aptidões	Atitudes	Critérios de avaliação
--------------	----------	----------	------------------------

Unidade de aprendizagem: 2.1. Diversidade, Equidade e Inclusão (DEI)

Resultado da unidade de aprendizagem: 2.1.1. Conceitos fundamentais de Diversidade, Equidade e Inclusão (DEI)

Definir os princípios fundamentais da DEI em contextos STEM-TVET, incluindo barreiras sistémicas e interseccionalidade	Analisar políticas organizacionais com base em quadros de DEI para identificar lacunas	Comprometer-se a defender práticas equitativas em contextos de liderança	Elaborar um relatório escrito avaliando lacunas de DEI numa organização, identificando barreiras e propondo melhorias. Evidência: documento estruturado
--	--	--	---

Resultado da unidade de aprendizagem: 2.1.2 Criar ambientes de equipa inclusivos

Explicar estratégias para promover segurança psicológica e pertença em equipas técnicas	Conceber e facilitar atividades de <i>team building</i> inclusivas.	Demonstrar responsabilidade ao gerir microagressões no local de trabalho	Apresentar plano de atividades de grupo inclusivas e reflexão sobre a implementação. Evidências: plano e resumo reflexivo
---	---	--	---

Unidade de aprendizagem: 2.2. Estratégias de recrutamento e retenção inclusivas

Unidade de resultados de aprendizagem: 2.2.1. Práticas de recrutamento inclusivas

Descrever técnicas de recrutamento imparcial (ex.: triagem cega, entrevistas estruturadas)	Rever descrições de funções e materiais de recrutamento para atrair diversidade	Defender transparência nos processos de contratação	Auditar ferramentas e materiais de recrutamento, identificar preconceitos e propor melhorias. Evidências: lista de verificação, materiais anotados e relatório
--	---	---	--

Unidade de resultados de aprendizagem: 2.2.2 Estratégias de retenção para equipas diversificadas

Identificar desafios específicos da retenção de mulheres em STEM (ex.: progressão na carreira, equilíbrio vida/trabalho)	Desenvolver programas de mentoria e políticas de trabalho flexíveis	Responsabilizar-se pelo controlo de indicadores e ajustes de retenção	Criar plano estratégico de retenção com mentoria, flexibilidade e KPI. Apresentado em sessão de pares. Evidências: plano e notas de avaliação
--	---	---	--



3. Divulgação do ensino e promoção das STEM

QEQ 6

Conhecimento

Aptidões

Atitudes

Critérios de avaliação

Unidade de aprendizagem: 3.1. Divulgação das STEM e desenvolvimento educativo

Resultado da unidade de aprendizagem: 3.1.1 Conceber programas de divulgação eficazes

Definir conceito, estrutura e objetivos dos programas de proximidade

Aplicar e analisar programas de divulgação em diversos contextos

Demonstrar aceitação e compreensão dos objetivos e estruturas destes programas

Participar em debates de grupo, definição de programas e avaliação de boas práticas. Evidências: formulários de *feedback* e protocolos de discussão

Unidade de resultado de aprendizagem: 3.1.2 Criar currículos STEM com inclusão de género

Descrever princípios e critérios dos currículos inclusivos no ensino STEM

Identificar diferenças entre currículos inclusivos e não inclusivos; propor melhorias

Promover percursos educativos equitativos, colmatando lacunas de género

Apresentar em grupo sobre currículos inclusivos. Evidências: atas de discussão e *feedback* dos pares

Unidade de aprendizagem: 3.2. Implementação de iniciativas de igualdade no local de trabalho

Unidade de resultado de aprendizagem: 3.2.1 Desenvolver políticas de diversidade e igualdade de género

Explicar estratégias e métodos para promover diversidade e igualdade no trabalho

Desenvolver estratégias originais adaptadas ao seu contexto

Refletir e melhorar continuamente com base no *feedback* recebido

Apresentar estratégias num grupo e avaliação do impacte. Evidências: avaliação e debate entre pares

Unidade de resultado de aprendizagem: 3.2.2 Medir e monitorizar a eficácia das políticas

Descrever indicadores e instrumentos para medir a igualdade no trabalho

Avaliar políticas de igualdade e acompanhar a sua execução

Promover comunicação transparente sobre o impacto das medidas organizacionais

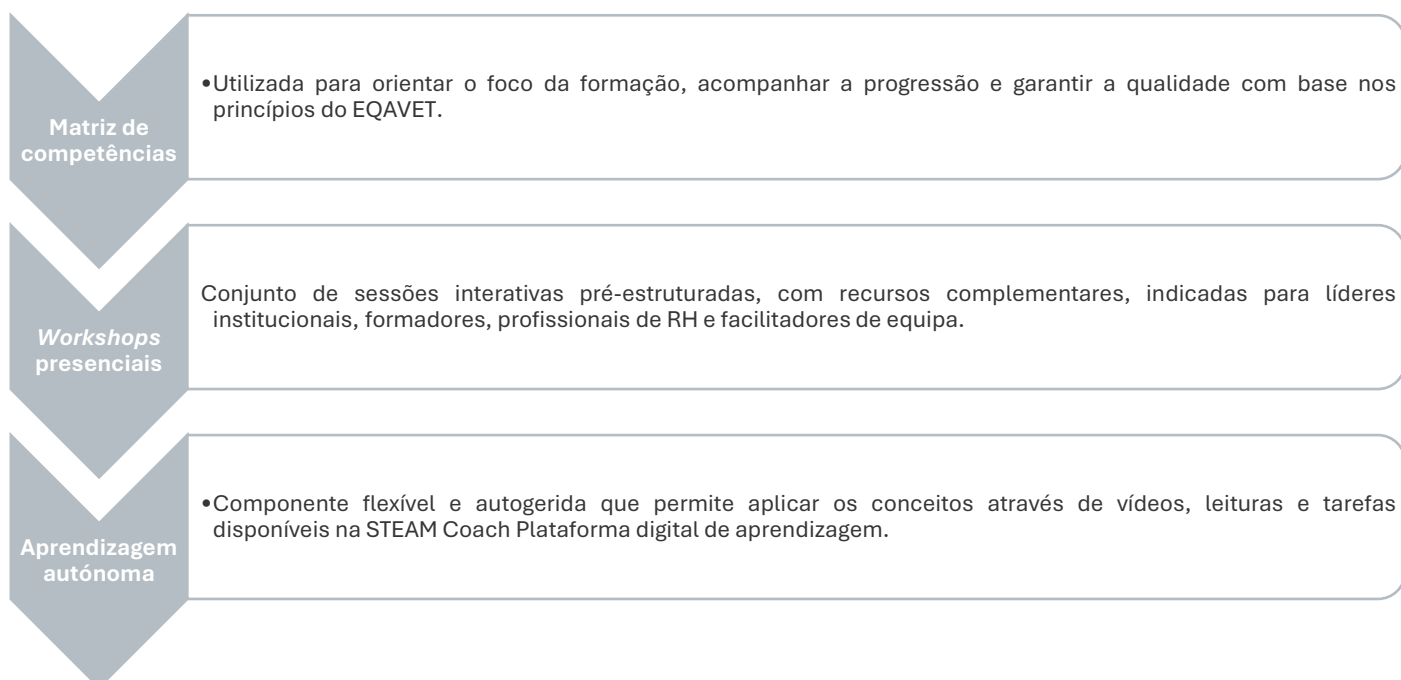
Desenvolver uma estratégia de monitorização com base em cenários. Evidências: *feedback* do grupo, revisão por pares ou atas de reuniões

Como?



Implementação do PFC

Para implementar eficazmente o STEAM Coach PFC, os formadores devem seguir uma estrutura em três partes, cada uma disponibilizando um tipo específico de aprendizagem e envolvimento:



Matriz de competências

A Matriz de Competências do PFC é uma ferramenta prática que orienta formadores e formandos no acompanhamento do progresso em três áreas de competência fundamentais: Competência e sensibilização culturais, Liderança e gestão inclusivas e Divulgação educativa e promoção das STEM.

Cada unidade de aprendizagem (UA) e respetiva unidade de resultados de aprendizagem (URA) está alinhada com conhecimentos, competências e atitudes específicas. Estes elementos são acompanhados por critérios de avaliação claros, que descrevem como os participantes podem demonstrar as suas competências através de ferramentas como reflexões estruturadas, análises de cenários, planos de ação personalizados ou atividades com avaliação entre pares. Estes critérios garantem transparência e coerência no processo de avaliação, permitindo às organizações implementar uma monitorização sistemática, em conformidade com o ciclo de garantia da qualidade do EQAVET — nomeadamente nas fases de implementação, avaliação e revisão.

A matriz facilita ainda a aprendizagem personalizada, possibilitando aos participantes concentrarem-se nos módulos principais de nível 6 do QEQ ou optarem por componentes avançadas de nível 7, de acordo com as suas funções profissionais e responsabilidades institucionais.



Como o utilizar?

Formadores Utilizar a matriz para planear sessões formativas, criar instrumentos de avaliação adaptados e garantir a concretização dos resultados de aprendizagem.

Um formador de EFP a preparar raparigas para áreas técnicas pode utilizar a matriz para desenvolver um workshop sobre recrutamento inclusivo, orientando os participantes na reformulação de anúncios de emprego tendenciosos. A avaliação pode basear-se nos critérios definidos na UA 3.2.

Formandos Usar a matriz como ferramenta de autoavaliação para identificar lacunas e definir áreas de desenvolvimento futuro.

Uma formanda de mecatrónica pode autoavaliar a sua confiança na promoção da diversidade de género em STEM com base na UA 1.1, e completar uma atividade autónoma sobre preconceitos inconscientes através do Centro de Aprendizagem STEAM Coach.

Organizações Utilizar os resultados agregados da matriz para mapear necessidades formativas e monitorizar o desenvolvimento de competências da equipa ao longo do tempo.

O diretor de uma escola profissional analisa os resultados por departamento e identifica fragilidades na área "Divulgação e promoção das STEM". Em resposta, planifica um ciclo de formação com base na UA 3.2, convidando modelos femininos locais da área tecnológica para dinamizar sessões.

O alinhamento entre os resultados de aprendizagem, os critérios de avaliação e os níveis de progressão definidos na matriz constitui uma base sólida para a **aplicação do ciclo EQAVET no âmbito do PFC**. Esta integração assegura que a formação é transparente, coerente e orientada para resultados, ao longo de todas as fases: planeamento, implementação, avaliação e revisão.



Figura 2 - Ciclo de garantia da qualidade do EQAVET

Planeamento

Utilizar a matriz para definir objetivos de aprendizagem específicos, mensuráveis e alinhados com a missão do PFC de promover a inclusão de género nos contextos STEM-EFP.

Exemplo:

Um formador de EFP que prepara raparigas para áreas técnicas utiliza a matriz para desenvolver um workshop sobre recrutamento inclusivo. Os participantes são orientados a reescrever anúncios de emprego tendenciosos, avaliados segundo os critérios da UA 3.2..

Implementação

Conduzir formação presencial estruturada com base nas unidades de aprendizagem e critérios de avaliação, assegurando uma abordagem pedagógica centrada na equidade e na coerência de aplicação.

Exemplo:

Um formador de um departamento de engenharia utiliza a URA 2.2.1 (Práticas de recrutamento inclusivas) para orientar os participantes na revisão de anúncios. As evidências incluem descrições de funções anotadas e auditorias de preconceitos, promovendo práticas de contratação mais equitativas.

Avaliação

Aplicar os critérios definidos na matriz para avaliar a aprendizagem e a transferência para o contexto de trabalho, de forma objetiva e transparente.

Exemplo:

Participantes que completam a URA 3.2.2 (Medição da eficácia das políticas) desenvolvem estratégias de monitorização da igualdade de género ajustadas às suas realidades organizacionais. A avaliação pode basear-se em indicadores de desempenho, propostas de política e revisão entre pares.

Revisão

Utilizar os dados recolhidos durante a formação para ajustar os conteúdos, as metodologias e as políticas, assegurando uma melhoria contínua do PFC.

Exemplo:

Um prestador de EFP analisa os resultados da URA 3.1.1 (Programas de sensibilização) e identifica lacunas na divulgação das TIC junto de raparigas. Em resposta, estabelece novas parcerias com embaixadoras STEM e revê os módulos de formação para ciclos futuros.

Workshops presenciais

Os *workshops* presenciais constituem o núcleo da fase de aprendizagem por contacto do PFC e estão estruturados para facilitar a reflexão crítica, o intercâmbio entre pares e a co construção de práticas inclusivas em ambientes STEM-TVET. Cada *workshop* está alinhado com as unidades de resultados de aprendizagem e os objetivos específicos da Matriz de Competências, apoiando o desenvolvimento de competências em sensibilização cultural, liderança inclusiva e divulgação das STEM. Estas sessões decorrem ao longo de três dias, cada uma centrada numa área de competência, e são realizadas em pequenos grupos para promover a participação ativa.

Os *workshops* utilizam uma combinação de atividades baseadas em cenários, diálogo estruturado e resolução colaborativa de problemas. São concebidos para ajudar os participantes a relacionar a teoria com as suas realidades organizacionais. Por exemplo, a revisão de materiais de recrutamento com viés de género, a avaliação de estratégias de divulgação ou a resposta construtiva a microagressões em contextos educativos ou profissionais. Os resultados da aprendizagem gerados durante os *workshops* – como planos de ação, ferramentas de auditoria ou guiões revistos pelos pares – podem também ser utilizados como evidência para avaliar as unidades de resultados de aprendizagem, conforme definido na Matriz de Competências.



Como o utilizar?

Formadores Utilizar os *workshops* para facilitar atividades práticas que permitam aos participantes aplicar conceitos de inclusão em cenários realistas.

Um formador de EFP que ministra uma sessão sobre preconceitos inconscientes no ensino das STEM pede aos participantes que identifiquem comentários tendenciosos em exemplos reais de sala de aula e orienta-os para os reescreverem com linguagem inclusiva, conforme a UA 1.2.1.

Formandos Participar em tarefas e debates em grupo que traduzam os conhecimentos teóricos em estratégias práticas relevantes para o contexto profissional.

Um formador de EFP que participa numa sessão sobre liderança inclusiva colabora com os pares para mapear lacunas de género na equipa de liderança da sua instituição e elabora um plano de ação para orientar o pessoal sub-representado, abordando URA 2.1.1.

Organizações Integrar os *workshops* nos ciclos de formação internos e utilizar os resultados dos participantes para informar metas mais amplas de inclusão.

A equipa de gestão de uma escola inclui os workshops do PFC na semana de formação do pessoal. Após uma sessão sobre sensibilização para as STEM, as equipas cocriam folhetos e cartazes que destacam modelos femininos diversos em áreas técnicas, contribuindo para a URA 3.1.2 e a estratégia de igualdade de género da instituição.

Aprendizagem autónoma

A aprendizagem autónoma complementa os *workshops* presenciais, permitindo aos participantes explorar conceitos-chave ao seu próprio ritmo, através de atividades individuais orientadas. Estruturada com base em cada Unidade de Aprendizagem (UA) e alojada no Plataforma digital de aprendizagem e formação contínua para a diversidade, esta componente inclui materiais de leitura, exercícios de reflexão, tarefas aplicadas ao local de trabalho e recursos digitais. Apoia a aplicação prática de estratégias inclusivas em contextos reais e promove o desenvolvimento contínuo para além das sessões presenciais.



Como o utilizar?

Formadores Atribuir tarefas antes e após os workshops para reforçar os resultados da aprendizagem e apoiar a sua aplicação prática.

Um formador que lidera uma sessão sobre recrutamento inclusivo propõe uma tarefa autónoma em que os participantes analisam um anúncio da sua organização, identificam preconceitos de género e apresentam uma versão revista, em linha com a UA 2.2.1.

Formando Explorar recursos e ferramentas de reflexão de forma independente para aplicar práticas inclusivas nas suas funções quotidianas.

Uma aluna de engenharia elabora um diário de reflexão sobre a sua experiência numa turma maioritariamente masculina e define um plano de ação para fomentar um ambiente mais inclusivo entre os colegas, associado à URA 1.1.2.

Organizações Monitorizar a conclusão das tarefas e utilizar os resultados dos formandos para informar a avaliação e o planeamento da formação.

Um coordenador de formação analisa os trabalhos autónomos de diversos departamentos sobre sensibilização para a inclusão de género. As dificuldades comuns identificadas nas atividades da UA 3.1.1 orientam o próximo ciclo do PFC e a atualização dos materiais institucionais.

Referências

- CEDEFOP (2015). *European guidelines for validating non-formal and informal learning*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. www.cedefop.europa.eu/en/publications/3073 (Acesso: 18 junho 2025)
- CEDEFOP (2017). *Defining, writing and applying learning outcomes: A European handbook*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. www.cedefop.europa.eu/en/publications/3070 (Acesso: 18 junho 2025)
- CEDEFOP (2024). *European guidelines for the development and writing of short learning outcomes*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. (Acesso: 18 junho 2025)
- European Commission (2015). *Quality assurance in vocational education and training – EQAVET framework*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. www.eqavet.eu (Acesso: 18 junho 2025)
- European Commission (2017). *European Pillar of Social Rights*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. www.commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/economy-works-people/jobs-growth-and-investment/european-pillar-social-rights_en (Acesso: 18 junho 2025)
- European Commission (2020). *A New Skills Agenda for Europe: Skills for Jobs and Life*. www.ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223 (Acesso: 18 junho 2025)
- European Commission (2020). *Gender Equality Strategy 2020–2025: Striving for a Union of Equality*. Brussels. www.eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0152 (Acesso: 18 junho 2025)
- ETF / UNESCO / ILO (2023). *Guidelines for Inclusion and Equity in Technical and Vocational Education and Training (TVET)*. www.unevoc.unesco.org/home/Inclusion+in+TVET (Acesso: 18 junho 2025)
- Gates, M. F. (2019). *The Moment of Lift: How empowering women changes the world* (pp. 25–38). Flatiron Books.
- OECD (2021). *Empowering Women in the Digital Age: Where Do We Stand?* OECD Publishing. www.oecd.org/going-digital/empowering-women-in-the-digital-age.pdf (Acesso: 18 junho 2025)
- UNESCO (2017). *Cracking the Code: Girls' and Women's Education in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM)*. Paris: UNESCO. www.unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479 (Acesso: 18 junho 2025)
- UNESCO Institute for Statistics (2015). *International Standard Classification of Education: Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions*. UNESCO. (Acesso: 18 junho 2025)