

Make your way

ROTEIRO DO MYW



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein. Project N°.: 2018-1-PL01-KA202-051166

Parceiros:

	<p>INnCREASE — Polónia</p>	<p>http://inncrease.eu/</p>
	<p>INOVA+ — Portugal</p>	<p>www.inova.business</p>
 <p>Incubadora de Iniciativas Empresariais Inovadoras</p>	<p>in.cubo — Portugal</p>	<p>www.incubo.eu/</p>
	<p>RPIC-ViP — República Checa</p>	<p>https://rpcic-vip.cz/en/</p>
	<p>statutární město Karviná — República Checa</p>	<p>www.karvina.cz</p>
 <p>LI-RI APLIKATUTAKO IKERKETA ETA BERRIKUNTZAKO EAEKO ZENTROA CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN APLICADA DE LA FP DEL PAÍS VASCO BASQUE CENTRE OF RESEARCH AND APPLIED INNOVATION IN VET</p>	<p>Tknika — Espanha</p>	<p>www.tknika.eus/en/</p>

ÍNDICE

1	Introdução	4
1.1	Projeto Make Your Way	4
1.2	IO3 — Roteiro Make Your Way	5
2	Realidades da EFP em vários países europeus	6
3	Cenários potenciais para a implementação do MYW	30
3.1	Escolas da EFP com laboratórios próprios	30
3.2	Escolas da EFP interessadas em criar laboratórios escolares	35
3.3	Escolas da EFP dependentes de colaborações externas	37
4	Conclusões e recomendações finais	39

1 Introdução

1.1 Projeto Make Your Way

Objetivos

O projeto MAKE YOUR WAY pretende apoiar a promoção da aprendizagem com base no trabalho (ABT) em todas as suas formas ao desenvolver colaborações relevantes para oferecer aos jovens alunos da EFP mais oportunidades para aplicarem conhecimentos em situações práticas, interativas e reais relacionadas com o local de trabalho. Em simultâneo, pretende-se melhorar as suas atitudes empreendedoras, em particular, ao trabalhar em laboratórios. Assim, o projeto tira partido dos «Fab labs», ou LABs, uma pequena oficina que oferece fabricação digital, que demonstrou impulsionar a inovação e o empreendedorismo, uma vez que são plataformas para aprender e inovar: um local para brincar, criar, aprender, prestar mentoria e inventar.

Este tipo de laboratórios (FAB LABs) contribui para o relacionamento de uma comunidade de aprendentes, educadores, tecnológicos, investigadores, criadores e inovadores. Os dados do Banco Mundial confirmam que este tipo de laboratórios contribui para o ensino, aprendizagem investigação e empreendedorismo multidisciplinares, e, quando existe estreita colaboração entre o sistema educativo e a indústria, tendo por base a força de todos os *stakeholders*, esta abordagem pode responder com sucesso às necessidades locais. Os laboratórios podem ajudar a fortalecer e a expandir as parcerias da indústria da EFP através da prototipagem de investigações ou produtos conjuntos com máquinas de fabricação digital. Adicionalmente, o acesso a equipamentos modernos e a ferramentas de modelização e desenho digital, como impressoras 3D e cortantes laser, desencadeiam talentos criativos.

Com o projeto, pretende-se igualmente trazer mais inovação para o sistema da EFP ao contribuir para o desenvolvimento profissional contínuo dos professores, formadores e mentores da EFP em escolas e ambientes profissionais. Focando o desenvolvimento de um ensino e pedagogias digitais, abertos e inovadores eficazes, pretende-se desenvolver materiais que possam ajudar esses profissionais a apoiar aprendentes da EFP a tirarem o máximo partido dos laboratórios e de outras soluções de ABT, bem como divulgar o conceito de laboratórios e promover colaborações mais estreitas entre este tipo de parcerias (professores da EFP e pessoal de laboratórios, que, frequentemente, se tornam em mentores/formadores da EFP).

Resultados

Na implementação do projeto, o consórcio irá desenvolver três produções intelectuais que serão os resultados principais a comunicar e disseminar. Estes são:

- **IO1 — Guia prático para tornar os laboratórios realidade** — O guia prático irá consistir num catálogo com as melhores práticas de vários laboratórios europeus, que promovem competências empresariais e técnicas,
- **IO2 — Conjunto de ferramentas com materiais de aprendizagem** — Este conjunto de ferramentas irá consistir num conjunto de materiais, vídeos, tutoriais, exercícios práticos e

tarefas, ferramentas de diagnóstico, testes, etc., de autoaprendizagem, que abrangerão duas áreas: as competências empresariais e as competências técnicas,

- **IO3 — Roteiro MAKE YOUR WAY e guia para mentoria de talentos** — Um roteiro que se destina a orientar implementações futuras dos materiais de aprendizagem desenvolvidos, bem como um guia abrangente para mentores/formadores/facilitadores na área da mentoria pró-empresendedorismo (mentoria de talentos).

Alvos

O alvo do projeto está dividido em grupos de acordo com a função dos mesmos na implementação do projeto. Os grupos-alvo diretos irão integrar as atividades do projeto e beneficiar dos produtos do projeto. Os grupos-alvo indiretos representam um segundo, e superior, nível de implementação, uma vez que irão incorporar os produtos do projeto elaborados na sua oferta. Estes grupos-alvo especificam-se da seguinte forma:

1. Grupos-alvo diretos (grupo-alvo primário):

- aprendentes da EFP, jovens com idades entre os 16 e os 26 anos (que se tornam utilizadores de laboratórios),
- professores da EFP, formadores e mentores apoiados no respetivo desenvolvimento profissional contínuo (para ajudarem os jovens aprendentes da EFP a tirar o máximo partido da utilização de laboratórios e de outras soluções de ABT),
- organismos/instituições e organizações da EFP,
- pessoal/facilitadores dos laboratórios — para estarem mais bem preparados para parcerias/colaborações estreitas com os sistemas/organismos da EFP e para disseminarem ainda mais o conceito de laboratórios,
- laboratórios (a respetiva gestão e pessoal).

2. Grupos-alvo indiretos (grupo-alvo secundário):

- decisores: municípios, autoridades regionais e locais (entidades públicas com responsabilidades no ensino escolar),
- associações e sindicatos de professores,
- empresários (particulares) aos níveis locais e nacionais,
- organismos de formação (formação contínua dos professores),
- organismos de ensino superior,
- entidades de apoio às empresas como: associações empresariais/câmaras de comércio, incubadoras de empresas, *business angels* aos níveis locais e nacionais,
- parceiros europeus de projetos anteriores e atuais.

1.2 IO3 — Roteiro Make Your Way

O Roteiro Make Your Way é um plano estratégico que inclui os principais passos necessários para implementar o IO2 — Conjunto de ferramentas com materiais de aprendizagem. É fundamental para a sustentabilidade dos resultados do projeto e pretende-se que atue como um dos pilares dos novos laboratórios.

No MYW, acreditamos que, num mundo em rápida mudança, o acesso a competências empresariais e técnicas é essencial para todos os cidadãos e precisa de ser apoiado por um acesso mais fácil aos laboratórios.

Para compreender melhor o ambiente diversificado das escolas da EFP e desenvolver vários cenários para as mesmas, decidimos explorar uma seleção de exemplos de sistemas de educação e formação profissionais, da sua colaboração e relações com a indústria e as empresas, bem como os respetivos desafios e forças principais.

O intuito deste documento é incluir vários modelos de escolas da EFP relacionados com laboratórios.

- escolas da EFP com laboratórios próprios,
- escolas da EFP interessadas em criar laboratórios escolares,
- escolas da EFP dependentes de colaborações externas.

Os objetivos do Roteiro MYW são:

- apresentar imagens dos sistemas de educação e formação profissionais de uma seleção de países europeus,
- fornecer cenários para a implementação do IO2 — Conjunto de ferramentas com materiais de aprendizagem,
- incentivar a formação de parcerias entre escolas da EFP e laboratórios para promover a aprendizagem ao longo da vida e melhorar a eficácia da aprendizagem,
- trazer inovação para a educação e formação profissionais,

Com os respetivos formato, informação e cenários, o Roteiro MYW serve não apenas as escolas da EFP, mas também várias necessidades de informação, finalidades e outros *stakeholders*.

2 Realidades da EFP em vários países europeus

A educação e formação profissionais (EFP) responde às necessidades da economia, mas também munem os aprendentes com capacidades importantes para o respetivo desenvolvimento pessoal e cidadania ativa. A EFP pode estimular o desempenho das empresas, a competitividade, a investigação e a inovação, e é um aspeto central de políticas sociais e de emprego de sucesso.

A educação e formação profissional inicial (EFPI) é normalmente administrada ao nível do ensino secundário antes dos alunos iniciarem a vida profissional. Ocorre num ambiente escolar (principalmente na sala de aula) ou num ambiente profissional, como centros de formação e empresas. Isto varia de país para país, dependendo dos sistemas nacionais de educação e formação, bem como das estruturas económicas.

Em média, 50% dos jovens europeus com idades entre os 15 e os 19 anos participam na EFPI ao nível do ensino secundário. No entanto, a média da União Europeia (UE) esconde diferenças geográficas significativas ao nível da participação, que varia entre os 15% a mais de 70%¹.

Assim, para compreender melhor os desafios enfrentados pelas escolas profissionais, decidimos analisar os sistemas de ensino não apenas dos países parceiros, mas também mostrar outros exemplos.

PAÍS	POLÓNIA
Idade dos alunos	12-19
EFP oferecida ao nível secundário	<p>Na Polónia, a educação e formação profissional inicial (EFP) inclui três níveis de governação: nacional (ministérios), regional (superintendentes escolares principalmente ao nível da supervisão pedagógica) e país (escolas públicas). O Ministério da Educação Nacional é responsável pelas políticas da EFP ao nível secundário. Desde setembro de 2017, o sistema educativo polaco tem sofrido reestruturações substanciais, as quais estarão concluídas no ano letivo 2022/2023. Os aprendentes podem adquirir qualificações profissionais das seguintes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • programas setoriais de três anos. Os graduados podem inscrever-se em programas de ensino geral que fazem a ponte entre a EFP e o ensino superior. Para os graduados destes programas, a reforma prevê a introdução de novos programas de dois anos que permitirão o acesso ao ensino superior a partir de 2020/2021, • programas técnicos de cinco anos no ensino secundário. Os graduados também podem obter um diploma de fim de estudos do ensino secundário (<i>matura</i>), que permite aceder ao ensino superior, • programas de formação profissional especiais de três anos para aprendentes com necessidades educativas especiais (NEE), que oferece um diploma de educação profissional, • aulas de preparação profissional, disponíveis para aprendentes com NEE que frequentem o terceiro ciclo do ensino básico em escolas primárias com 15 anos de idade ou mais.
Colaboração e relações com a indústria e as empresas	<p>A investigação sobre a cooperação entre as escolas profissionais e as empresas na Polónia mostra a assimetria existente entre os objetivos das escolas e das empresas, sendo esta considerada uma barreira importante ao desenvolvimento da cooperação entre ambos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os empregadores pretendem aumentar o número de horas de formação profissional prática dos alunos no local de trabalho.

¹ https://ec.europa.eu/education/policies/eu-policy-in-the-field-of-vocational-education-and-training-vet_en

	<ul style="list-style-type: none"> ● Indicam a necessidade de melhorar os equipamentos das oficinas escolares, mas estão relutantes em cobrir os custos associados. ● Raramente expressam vontade em participar em exames profissionais e na formação de professores. <p>De um modo geral, os empregadores mostram resistência para assumirem formas de cooperação mais dispendiosas e exigentes com as escolas, apesar dos crescentes problemas ao nível do recrutamento. Por sua vez, as escolas referem principalmente a necessidade de melhorar as suas próprias infraestruturas, especialmente os equipamentos das oficinas. As escolas já estão em contacto com empregadores que oferecem formação profissional, frequentemente considerando o estado atual da cooperação com as empresas como satisfatório.</p> <p>Na discussão sobre as determinantes da cooperação entre as escolas profissionais e as empresas, também se notou que a vontade limitada dos empregadores em se envolverem nas áreas de cooperação que são importantes para a educação profissional resulta não só do próprio sistema educativo, mas também das características estruturais do setor empresarial na Polónia: a fragmentação do mesmo, as relações de cooperação pouco desenvolvidas entre as empresas e o facto de que a cooperação com as escolas não está integrada no sistema de valores. A vontade limitada em cobrir os custos da educação dual também se deve à pequena escala dos problemas de recrutamento durante grande parte das duas décadas.</p>
<p>Desafios e forças principais</p>	<p>Os desafios principais da EFP na Polónia são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● aumentar o envolvimento dos empregadores na organização de formações práticas, ● identificar e prever as capacidades e qualificações necessárias no mercado de trabalho, e rever o programa curricular da EFP, ● incentivar a cooperação entre escolas da EFP e os estabelecimentos de ensino superior, ● desenvolver orientação e aconselhamento para todos os grupos etários, especialmente nas primeiras etapas escolares, ● acesso dos professores e formadores da EFP a oportunidades de desenvolvimento profissional ao incentivar a realização de estágios para professores e formadores em empresas.
<p>Fontes</p>	<p>https://www.cedefop.europa.eu/files/4105_en.pdf https://shorturl.at/iqBW2 https://www.cedefop.europa.eu/files/8125_en.pdf «Cooperation Between Vocational Schools and Business in Poland: Schools' vs. Employers' Perspective» Piotr Maleszyk International Journal of Synergy and Research http://ijsr.journals.umcs.pl</p>

PAÍS	ALEMANHA
Idade dos alunos	15-18
EFP oferecida ao nível secundário	<p>E escolaridade obrigatória a tempo inteiro inicia-se aos seis anos de idade e vai até aos nove anos de idade (ou 10, dependendo do estado federal). Depois, os jovens que escolherem não seguir um programa de escolaridade a tempo inteiro podem frequentar uma escola (profissional) durante três anos a tempo parcial, juntamente com formação em empresa. A Alemanha é um dos países europeus nos quais a aprendizagem no local de trabalho é uma componente tradicional do sistema educativo: o programa de aprendizagem (sistema dual com dois locais de aprendizagem: 70% no local de trabalho e 30% na escola) é o pilar principal da EFP. Cerca de um em cada dois graduados escolhe um percurso profissional, principalmente aprendizagens. A progressão é possível através de vários programas da EFP regulamentados, administrados ao nível pós-secundário e, cada vez mais, ao nível superior.</p> <p>Ao nível de ensino secundário existem as seguintes opções de aprendizagem da EFP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • programas profissionais gerais com orientação profissional, • programas da EFP nas escolas, • programas de aprendizagem (inclui cerca de 75% de ABT). <p>O programa de aprendizagem ao nível do ensino secundário (nível 4 do QEQ) é o pilar principal da EFP e também atrai os graduados do ensino secundário. Em paralelo às aprendizagens, existem os programas da EFP nas escolas ao nível do ensino secundário (níveis 2 a 4 do QEQ), que diferem em termos de acesso, duração, tipos e níveis de qualificações oferecidos. A ferramenta mais importante para avaliar os resultados da aprendizagem não formal é a admissão a exames finais, conhecida como <i>Externen-Prüfung</i> (exame para candidatos externos, ou seja, candidatos não envolvidos em programas de formação profissional formais). No âmbito desta ferramenta, as pessoas podem ser admitidas a um exame final para profissões reconhecidas que requeiram formação formal (formação profissional) se provarem que desempenharam funções na profissão relevante durante, pelo menos, um tempo superior uma vez e meia ao tempo prescrito para o período da formação inicial.</p>
Colaboração e relações com a indústria e as empresas	<p>A EFP dual, utilizada como sinónimo de aprendizagens na Alemanha, continua a ser muito atrativa. Particularmente devido à forma como relaciona a aprendizagem e o trabalho, bem como as escolas e as empresas, o sistema revela-se ser um modelo de sucesso para estruturar a transição da escola para a vida profissional. A EFP dual é administrada em 327 profissões de formação reconhecidas. A aprendizagem é concluída com um exame final, realizado pelas câmaras, e os aprendizes recebem um certificado da câmara para documentar que a formação foi concluída com sucesso.</p> <p>As aprendizagens no sistema dual duram, normalmente, três anos.</p>

	<p>Os aprendizes frequentam uma escola profissional durante um ou dois dias por semana, onde adquirem principalmente conhecimentos teóricos e práticos relacionados com a sua profissão. Para cada profissão de formação reconhecida é elaborado um programa curricular estruturado de acordo com os regulamentos da formação. O principal objetivo da formação é permitir aos jovens adquirirem competências profissionais abrangentes. Após concluírem as aprendizagens, devem ser capazes de cumprir os seus deveres enquanto colaboradores, de forma eficiente, eficaz, inovadora e autónoma, e em cooperação com os outros.</p> <p>Os locais das aprendizagens são oferecidos tanto em empresas como em instituições públicas. As empresas entram em contacto com os aprendizes, suportando os custos da formação na empresa e da remuneração dos estagiários. Este apoio é regulado por convenções coletivas e aumenta com cada ano de formação, sendo em média um terço da remuneração inicial de um colaborador qualificado e formado. As competências profissionais a adquirir através da formação na empresa estão especificadas nos regulamentos da formação e são incluídas pela empresa formadora num plano de formação individual. Os requisitos vinculativos dos regulamentos da formação garantem uma norma nacional uniforme.</p>
<p>Desafios e forças principais</p>	<p>Desafios principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • existem menos jovens à medida que o tempo passa e, entre eles, cada vez mais optam pelo ensino superior. Isto explica, em parte, o grande número de vagas de aprendizagens por preencher, • a percentagem de empresas no setor primário, que oferece vagas de aprendizagens, reduziu nos últimos anos. No setor secundário, muitas empresas oferecem aprendizagens e este número manteve-se estável em 2016. O setor terciário mostra um cenário diferenciado: uma tendência positiva nos serviços pessoais (por exemplo, serviços médicos e de enfermagem), uma tendência claramente negativa em serviços relacionados com empresas (por exemplo, serviços financeiros e jurídicos, serviços relacionados com informação e comunicação) e uma tendência menos negativa em serviços de transporte, comércio, hotelaria e restauração. <p>Forças principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • foi lançada novamente uma grande campanha multimédia de informação sobre aprendizagens. A orientação profissional inicial nas escolas está agora implementada a partir do 7.º ano de escolaridade, bem como no ensino secundário geral. Os portais da EFP <i>online</i> estão direcionados para grupos-alvo específicos, como jovens mulheres ou alunos que tenham abandonado a universidade, • desde 2015 que mais de um milhão de requerentes de asilo chegou à Alemanha. Os programas já existentes dirigidos a grupos

	<p>desfavorecidos (como os migrantes), expandiu o seu foco para incluir os refugiados, e foram iniciados novos programas específicos para este grupo,</p> <ul style="list-style-type: none"> o aumento do emprego entre os graduados da EFP com idades entre os 20 e os 34 anos (+2,1 pessoas) foi superior ao aumento do emprego entre os graduados com idades entre os 20 e os 34 anos (+1,5 pessoas) durante o mesmo período na Alemanha. <p>A percentagem de alunos que abandonaram a educação e a formação de forma precoce reduziu de 11,1% em 2009 para 10,3% em 2018, e quase atingiu o alvo nacional para 2020 de não mais de 10%.</p>
Fontes	<p>Cedefop; BIBB — Instituto Federal para a Educação e Formação Profissional (2019). Vocational education and training in Europe: Germany [Da Cedefop; ReferNet. Base de dados europeia da educação e formação profissionais]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-ineurope/systems/germany</p>

PAÍS	ÁUSTRIA
Idade dos alunos	14-19
EFP oferecida ao nível secundário	<p>Ao nível secundário, os aprendentes podem escolher entre várias opções da EFP prévia e da EFP em várias profissões/setores:</p> <ul style="list-style-type: none"> vários tipo da EFP prévia com um e dois anos de duração: os aprendentes adquirem educação geral, competências essenciais e capacidades profissionais básicas que os preparam para EFP escolar adicional, aprendizagens e empregos simples no mercado de trabalho, EFP escolar com três a quatro anos de duração: os aprendentes consolidam a sua educação geral e adquirem as competências e qualificações profissionais respetivas para ocupar empregos de nível médio. Os aprendentes que concluírem um programa suplementar ou realizarem o <i>Berufsreifeprüfung</i> (exame para pessoas cuja EFP inicial não os qualifica automaticamente para a entrada no ensino superior) obtêm adicionalmente acesso aos estudos no ensino superior, EFP escolar com cinco anos de duração: combinando prática e teoria, estes programas oferecem formação de alta qualidade relacionada com o emprego enquanto consolidam a educação geral dos aprendentes. Oferecem qualificações duplas para posições superiores em empresas e acesso geral ao ensino superior ao mesmo tempo, aprendizagens (formação dual) em cerca de 200 profissões e serviços para aprendentes a partir dos 15 anos de idade após a escolaridade obrigatória. Oferecem qualificações de nível médio. Os graduados podem avançar para se qualificarem, por exemplo, como

	<p>artesãos, ou, após realizarem exames adicionais, aceder a formações de nível superior nas áreas relacionadas. Ao realizarem o <i>Berufsreifprüfung</i> ou um programa suplementar, também podem conseguir o acesso geral ao ensino superior.</p> <p>Formação para profissões no setor da saúde: o acesso a programas que preparam os alunos para profissões de cuidados e assistência médica, e para outras profissões no setor da saúde, requer a conclusão da escolaridade obrigatória, uma idade mínima e/ou uma qualificação específica. A formação para se tornar enfermeiro especialista e geral está a ser atualizada para ter um nível correspondente ao da licenciatura. Este processo estará concluído até 2023.</p>
<p>Colaboração e relações com a indústria e as empresas</p>	<p>Os aprendentes podem adquirir qualificações num dos 200 programas de aprendizagens legalmente reconhecidos com diferentes áreas de especialização, oferecidos ao nível 354 da CITE (nível 4 do QEQ). A formação em aprendizagem ocorre nas empresas formadoras e nas escolas profissionais. Um dos pré-requisitos para participar em aprendizagens é a conclusão com sucesso dos nove anos de escolaridade obrigatória. Os aprendentes precisam de encontrar sozinhos uma vaga de aprendizagem numa empresa para poderem aceder a este programa. Depois de encontrarem a empresa formadora, os aprendentes precisam de assinar um contrato com o formador autorizado da aprendizagem, o qual é registado pelos serviços de aprendizagens.</p> <p>Existe um regulamento relativo às formações na Áustria que é aplicado a todas as aprendizagens. Inclui o perfil da posição, um tipo de programa curricular para a parte da formação realizada na empresa, que determina o conhecimento e as capacidades mínimas que as empresas devem ensinar aos aprendizes. O perfil de competências, que também está incluído no regulamento da formação, formula, de uma forma orientada para os resultados da aprendizagem, as competências que os aprendizes adquirem até ao final da respetiva formação em ambos os locais de aprendizagem. Os parceiros sociais estão, essencialmente, encarregues da tomada de decisões sobre o programa curricular na empresa e/ou o perfil de competências nos quais se baseia a aprendizagem, e exercem um impacto decisivo na estrutura e conteúdo da formação em aprendizagem através do seu trabalho em comités e conselhos consultivos relevantes. No final do período da aprendizagem, todos os aprendizes realizam o exame de conclusão da aprendizagem (LAP), que inclui partes práticas e teóricas. A qualificação da aprendizagem também pode ser adquirida através da chamada «admissão excepcional». Para isto, são creditados períodos relevantes de prática profissional e presença em cursos relevantes em substituição da formação em aprendizagem formal.</p> <p>Após a conclusão com sucesso do LAP, os graduados têm várias opções de progressão, como, por exemplo, a realização do exame de artesão para artesanato especializado. É possível aceder a programas do ES através de um exame chamado <i>Berufsreifprüfung</i> (BRP) durante ou após a formação em aprendizagem. Quase 40% dos gestores na esfera empresarial concluíram uma aprendizagem.</p>

<p>Desafios e forças principais</p>	<p>Desafios principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> o desenvolvimento demográfico em direção a uma «sociedade em envelhecimento» terá um impacto no setor da educação. Para acompanhar os requisitos da economia, a aprendizagem ao longo da vida tornar-se-á imperativa, são oferecidos muitos programas dirigidos a qualificações profissionais adicionais e superiores (como qualificações de engenharia, de contabilidade financeira ou obtidas na polícia) fora do sistema educativo e que não estão incluídos na CITE. <p>Forças principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> todos os jovens que não frequentem a escolaridade e a formação obrigatórias posteriores ou que não tenham um emprego, têm de participar em programas escolares regulares, aprendizagens ou outras formações reconhecidas até aos 18 anos de idade, Devido à migração, foram criadas estruturas de migração para a aquisição do alemão como língua estrangeira e foram tomadas medidas para permitir que os migrantes concluam programas da EFP, especialmente para as PME, a EFP que é devidamente diferenciada e ajustada a requisitos atuais e futuros é muito importante porque estas empresas, por norma, não possuem departamentos internos de (desenvolvimento) e pesquisa de RH, A taxa de emprego entre os graduados da EFP com idades entre os 20 e os 34 anos aumentou de 86,3% em 2014 para 88,6% em 2018. <p>Na Áustria, quase 70% dos aprendentes da EFP do ensino secundário (nível 3 da CITE) estão inscritos em programas profissionais, em comparação com os 47,2% da média da Europa dos 28 (2017).</p>
<p>Fontes</p>	<p>Cedefop; ibw Austria (2019). Vocational education and training in Europe: Austria [Da Cedefop; ReferNet. Base de dados europeia da educação e formação profissionais]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/austria</p>

PAÍS	BÉLGICA
<p>Idade dos alunos</p>	<p>12-18</p>
<p>EFP oferecida ao nível secundário</p>	<p>Distinguem-se quatro tipos de opções da EFP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ensino secundário técnico — cursos mais técnicos. Após o 6.º ano, os alunos recebem um certificado de qualificações e um certificado

	<p>do ensino secundário (CESS) que lhes oferece a possibilidade de continuarem a sua educação no ensino superior,</p> <ul style="list-style-type: none"> • ensino secundário profissional — preparação para a vida profissional. Este tipo de educação está organizada no segundo e/ou terceiro grau (anos quatro a seis). Após o 6.º ano, é entregue o certificado profissional. Um sétimo ano adicional permite aos alunos obter o CESS que lhes permite aceder ao ensino superior, • aprendizagens ou programas duais — para alunos com 15 anos de idade que concluíram o primeiro grau do ensino secundário ou aprendentes a partir dos 16 anos de idade sem condições. As aprendizagens podem ser organizadas em escolas ou em centros de formação e são principalmente orientadas para o trabalho. Durante a semana, um ou dois dias são dedicados ao ensino teórico na escola ou nos centros de formação, e três ou quatro dias são dedicados à formação numa empresa. É assinado um contrato que estabelece os direitos e deveres de todas as partes envolvidas (remuneração, férias, etc.). No final do 6.º ano, é emitido um certificado de qualificações (equivalente ao certificado recebido no sistema escolar). Um sétimo ano adicional permite aos alunos obter o CESS que lhes permite aceder ao ensino superior, • EFP para aprendentes com NEE — são oferecidos programas da EFP especiais aos aprendentes com dificuldades físicas ou mentais em cada comunidade. Os aprendentes recebem um certificado de qualificações ou um CESS.
<p>Colaboração e relações com a indústria e as empresas</p>	<p>Os programas de aprendizagem na comunidade flamenga estão organizados por escolas ou centros de formação SYNTRA. No sistema educativo secundário a tempo parcial oferecido pelas escolas CDO, o conselho decide se o/a aprendiz passou ambas as partes da aprendizagem na escola e no local de trabalho. Também determina o tipo de avaliação. Na educação modular, a avaliação de um modelo/curso pode ser realizada a qualquer momento do ano letivo (as datas são escolhidas pela escola). Na educação linear, o exame é realizado no dia 30 de junho. No esquema de aprendizagens oferecido pelos centros de formação SYNTRA, a avaliação da aprendizagem é permanente e ambas as partes da formação são avaliadas uma vez por ano. No final do programa, é realizado um exame final, o qual é avaliado por dois membros do júri.</p> <p>Na Bélgica francófona, o mesmo é organizado pela rede IFAPME em Valónia e pela SFPME/EFP em Bruxelas. A SFPME garante que os acordos de estágios e contratos de formação dual são devidamente celebrados pelas empresas. Também é responsável por desenvolver as normas da formação e os objetivos de aprendizagem, bem como gerir o centro de formação da EFP e aprovar as empresas formadoras. No final do ano letivo, são realizados exames sobre conhecimentos teóricos gerais e profissionais. As conquistas profissionais são avaliadas continuamente durante a aprendizagem e, no final do programa, é realizado um teste prático perante um júri de profissionais.</p>

	<p>Os aprendizes que passarem com sucesso todos os exames obtêm um certificado de aprendizagem.</p> <p>Em algumas profissões, o certificado de aprendizagem é considerado equivalente às certificações da EFP (referidas ao nível nacional como educação qualificativa) — CQ6 e CQ7 — e permitem aceder diretamente ao sétimo ano da educação profissional, que dá acesso ao ensino superior.</p> <p>Na comunidade germanófona, o exame é organizado pela IAWM. A IAWM gere dois centros de formação (ZAWM) em Eupen e Sankt Vith, e trabalha ativamente em conjunto com todas as forças económicas da Bélgica germanófona. O sistema dual na Bélgica germanófona depende da participação ativa de setores, da força de trabalho empresarial local e das associações profissionais, todos envolvidos no comité de gestão da IAWM. Consequentemente, o sistema é, na realidade, suportado pelas próprias empresas e possui laços estreitos com o mundo empresarial. A IAWM também trabalha com os serviços de emprego para integrar as tendências do mercado de trabalho na sua oferta formativa. Este sistema é particularmente popular e bem-sucedido na Bélgica germanófona, que conta com um número de aprendizes 10 vezes superior encontrados noutras regiões (25% dos aprendentes técnicos e profissionais secundários optam por este percurso). No final do período da aprendizagem, é oferecido um certificado de conclusão da educação profissional secundária, tal como na Bélgica flamenga.</p>
<p>Desafios e forças principais</p>	<p>Desafios principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● coexistência de 3 línguas oficiais: especialmente para uma melhor integração dos recém-chegados, conhecimento da língua da formação é uma questão importante da EFP, ● a coexistência de vários níveis e divisões governamentais: vários enquadramentos legais devido a escolhas políticas podem causar complicações a pupilos, alunos ou a empregadores que procurem mobilidade inter-regional na educação. <p>Forças principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● a população aumentou, especialmente em Bruxelas (este número está correlacionado com o grande número de estrangeiros). Assim, o sistema educativo integra mais jovens, frequentemente de várias origens, ao estabelecer organismos da EFP especiais para grupos-alvo específicos, ● para abordar a coexistência de 3 línguas oficiais na Bélgica, cada comunidade/região organiza cursos de línguas (francês, holandês ou alemão, também como língua estrangeira dirigida aos recém-chegados e migrantes para facilitar a integração social e económica, incluindo o acesso à formação profissional),

	<ul style="list-style-type: none"> • taxa de emprego entre os graduados da EFP com idades entre os 20 e os 34 anos aumentou de 80,3% em 2014 para 83,1% em 2018. <p>A percentagem de jovens que abandonaram a escola de forma precoce caiu de 11,1% em 2009 para 8,6% em 2018.</p>
Fontes	<p>Cedefop; Bruxelles Formation (2019). Vocational education and training in Europe: Belgium [Da Cedefop; ReferNet. Base de dados europeia da educação e formação profissionais].</p> <p>https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/belgium</p>

PAÍS	ITÁLIA
Idade dos alunos	15-19
EFP oferecida ao nível secundário	<p>A escolaridade obrigatória começa aos seis anos de idade e tem a duração de 10 anos, até aos 16 anos de idade. Abrange o primeiro ciclo de ensino (primário e terceiro ciclo do ensino básico, e dois anos do ensino secundário).</p> <p>Os últimos dois anos da escolaridade obrigatória podem ser frequentados numa escola do ensino secundário ou no sistema da EFP regional.</p> <p>O ensino secundário oferece programas gerais e profissionais (técnicos e profissionais). A duração dos estudos é de cinco anos. No final do ensino secundário, os alunos que passarem o exame final recebem um certificado que lhes permite aceder ao ensino superior.</p> <p>No ensino secundário, são oferecidos os seguintes programas da EFP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • programas de cinco anos (nível 4 do QEQ) em escolas técnicas que oferecem diplomas de ensino técnico, e em escolas profissionais que oferecem diplomas de formação profissional. Os programas combinam a educação geral e a EFP, as quais são administradas na forma de formação em alternância. Os graduados podem aceder ao ensino superior, • programas de três anos que oferecem uma qualificação profissional (nível 3 do QEQ), • programas de quatro anos que oferecem diplomas profissionais técnicos (nível 4 do QEQ).
Colaboração e relações com a indústria e as empresas	<p>Em setembro de 2015, na conferência das províncias estatais/regionais/autónomas, foi assinado um acordo para um projeto experimental sobre o sistema dual. Esta experiência, que começou no ano profissional de 2015/2016, foi uma oportunidade para desenvolver adicionalmente o sistema educativo dual italiano, permitindo criar uma integração entre a educação/formação e a tarefa fundamental de combater ativamente a notável crise de desemprego jovem.</p>

	<p>A experiência incluiu dois cursos de ação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● o primeiro curso de ação: desenvolvimento e reforço do sistema de colocação dos organismos da EFP, ● o segundo curso de ação: apoiar os percursos da EFP no sistema dual. Esta ação destina-se a permitir aos jovens obterem uma qualificação profissional e/ou um diploma, seguindo percursos educativos que ofereçam uma alternância entre a escola e a experiência de trabalho (400 horas). Especificamente, estes percursos podem ser concluídos através de: <ul style="list-style-type: none"> ○ aprendizagens para obter uma qualificação, um diploma profissional ou um certificado de especialização técnica superior (ou seja, um certificado de conclusão do ensino técnico e de um percurso de formação superiores, ○ alternância entre aprendizagem na escola e aprendizagem com base no trabalho, estímulo da formação empresarial. <p>A aprendizagem é um dos principais instrumentos educativos utilizados para integrar os jovens no mercado de trabalho. Particularmente, a aprendizagem é um contrato de trabalho permanente que tem por objetivo formar os jovens e dar-lhes um emprego, e é um dos pilares do sistema dual italiano.</p> <p>O sistema de aprendizagens inclui três tipos de contratos, e o contrato oferecido no ensino secundário é o contrato “Tipo 1 — Aprendizagem para qualificação e diploma profissional, diploma do ensino secundário e certificado de especialização técnica superior”.</p> <p>As aprendizagens na Itália designam um contrato de trabalho com uma finalidade de formação específica, e inclui formação no local de trabalho e na sala de aula. O contrato de aprendizagem, que é diferente de outras aprendizagens com base no trabalho, tem de ser redigido por escrito, definir as funções e responsabilidades de todas as partes, bem como os termos e condições da aprendizagem, o período experimental, as tarefas da profissão, os aumentos salariais, os níveis de ensino inicial e final e a qualificação que será obtida. O programa de formação é uma parte integral do contrato.</p>
<p>Desafios e forças principais</p>	<p>Desafios principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● a Itália possui uma «sociedade em envelhecimento» e isto terá um impacto no setor da educação, ● a percentagem de jovens que abandonaram a educação e a formação de forma precoce caiu de 19,1% em 2009 para 14,5% em 2018. No entanto, encontra-se abaixo do objetivo nacional para

	<p>2020 de não ser superior a 16%, mas acima da média da Europa dos 28 de 10,6%.</p> <p>Forças principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a taxa de emprego entre os graduados da EFP com idades entre os 20 e os 34 anos aumentou de 61,7% em 2014 para 66% em 2018, • o/a aprendiz possui um contrato de emprego permanente e subordinado com a empresa ainda que tenha direito a «duplo estatuto de trabalhador e estudante». no final do período da aprendizagem, o empregador e o/a aprendiz podem terminar o contrato. Salvo explicitamente declarado em contrário, o contrato de aprendizagem transforma-se num contrato de trabalho (subordinado) dependente de duração indeterminada. <p>As empresas pagam salários aos aprendizes, que podem ir «até dois níveis abaixo do salário (correspondente) do colaborador qualificado» ou até uma «percentagem proporcional em relação aos colaboradores mais experientes». Para além do salário, alguns dos custos com a segurança social dos aprendizes têm de ser pagos pelas empresas (seguro de acidentes no trabalho, seguro de saúde, invalidez e reforma, maternidade, abonos de família, seguros sociais relativos ao emprego).</p>
Fontes	<p>Cedefop; ibw Austria (2019). Vocational education and training in Europe: Italy [Da Cedefop; ReferNet. Base de dados europeia da educação e formação profissionais]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/italy</p>

PAÍS	PORTUGAL
Idade dos alunos	15-20 (ao nível secundário)
EFP oferecida ao nível secundário	<p>A escolaridade obrigatória tem a duração de 12 anos letivos e vai dos seis aos 18 anos de idade. O ensino básico está incluído, com nove anos de estudos até aos 15 anos de idade. Está organizado em três ciclos: o primeiro ciclo de quatro anos, o segundo ciclo de dois anos e o terceiro ciclo de três anos, todos os quais formam o ensino básico.</p> <p>O ensino secundário inclui programas gerais (ciências e humanidades) e da EFP. Estes programas de três anos oferecem aos graduados acesso ao ensino superior, mas também ao ensino pós-secundário não superior. A permeabilidade é garantida entre os dois percursos. Todos os programas da EFP garantem uma dupla certificação (um certificado de ensino e uma qualificação profissional):</p> <ul style="list-style-type: none"> • no ensino básico, os programas educativos e formativos dirigidos aos alunos com mais de 15 anos de idade em risco de abandonarem o ensino de forma precoce; estes programas são realizados nas escolas e incluem formação prática, • no ensino secundário, existem três tipos de programas da EFP nas escolas que combinam componentes formativas gerais ou

	<p>socioculturais e a formação científica e tecnológica com aprendizagem com base no trabalho (ABT).</p>
<p>Colaboração e relações com a indústria e as empresas</p>	<p>Os programas de aprendizagens destinam-se aos jovens com idades até aos 25 anos. Os programas contêm 40% de ABT. Tem de ser assinado um contrato de trabalho entre o/a aprendiz e a empresa (organismo de formação). Os programas curriculares estão organizados por componentes formativas: sociocultural, científica, tecnológica e formação prática num ambiente de trabalho (ABT).</p> <p>Após a conclusão do programa, é concedida uma certificação dupla que inclui uma qualificação profissional e um diploma de conclusão do 12.º ano equivalente ao nível 4 do QEQ.</p> <p>Os aprendizes que concluírem o programa de aprendizagem e quiserem continuar os estudos, têm de satisfazer os requisitos de acesso estabelecidos na lei. Para se candidatarem ao ensino superior, para além dos certificados referidos anteriormente, é necessária uma declaração com a sua classificação final, convertida numa escala de 0 a 20, em pontos decimais sem arredondamento.</p>
<p>Desafios e forças principais</p>	<p>Desafios principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Portugal possui uma «sociedade em envelhecimento» e isto terá um impacto no setor da educação, ● o abandono da educação e da formação de forma precoce tem diminuído de forma regular de 30,9% de 2009 para 11,8% em 2018. No entanto, encontra-se abaixo do objetivo nacional para 2020 de não ser superior a 10%, e da média da Europa dos 28 de 10,6%. <p>Forças principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● os seguintes desafios têm prioridade elevada na agenda política: <ul style="list-style-type: none"> ○ reduzir adicionalmente o abandono do ensino e da formação de forma precoce e desincentivar a entrada de jovens não qualificados no mercado de trabalho, ○ conseguir um aumento na educação de adultos ao aumentar o acesso à aprendizagem através da modularização, ○ melhorar o apoio dado por tutores aos aprendentes e reafirmar o valor das competências transferíveis no programa curricular para combater as falhas da educação e da formação, ○ modernizar a administração do ensino através de novos métodos de ensino e de uma maior variedade de cursos da

	<p>EFP que permitam obter qualificações com base em competências,</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ oferecer EFP inicial e contínua em linha com os requisitos do mercado de trabalho, melhorar as competências dos grupos vulneráveis e promover a sua integração socioprofissional. <p>As iniciativas políticas resultaram num aumento dos programas da EFP ao nível do ensino secundário, garantindo que os programas da EFP permitem obter uma dupla certificação e impulsionando o desenvolvimento do sistema RVCC. As autoridades nacionais também estão a implementar medidas para adultos, através do programa Qualifica, e a assegurar a continuidade das políticas relativas à aprendizagem ao longo da vida, reforçando os centros especializados Qualifica lançados em 2016.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O desemprego está distribuído de forma desigual entre os jovens com qualificações de nível básico e de nível secundário. No entanto, a taxa de desemprego entre os jovens com qualificações de nível intermédio, incluindo a maioria dos graduados da EFP (níveis 3 e 4 da CITE), é inferior à entre os jovens com qualificações de nível secundário. <p>taxa de emprego entre os recém-graduados da EFP aumentou de 75,1% em 2014 para 84,6% em 2018. Desde 2015, a taxa de emprego entre os graduados da EFP tem sido superior à entre os graduados da educação geral.</p>
<p>Fontes</p>	<p>Cedefop; BIBB — Instituto Federal para a Educação e Formação Profissionais (2019). Vocational education and training in Europe: Portugal [Da Cedefop; ReferNet. Base de dados europeia da educação e formação profissionais]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/portugal</p>

PAÍS	ESPANHA
<p>Idade dos alunos</p>	<p>Inicia-se entre os 15 e os 15 anos até à idade da reforma</p>
<p>EFP oferecida ao nível secundário</p>	<p>A lei orgânica 5/2020 de 19 de junho sobre as qualificações e a formação profissional estabeleceu que «a EFP inclui o conjunto de ações de formação que permitem o desempenho qualificado de várias profissões, o acesso ao emprego e à participação ativa na vida social, cultural e económica. Inclui o ensino e a formação profissional inicial para a inserção e reinserção dos trabalhadores no mercado de trabalho, bem como o ensino e a formação profissional orientados para a formação contínua nas empresas, que permite a aquisição e a atualização permanente das competências profissionais».</p> <p>O sistema da EFP está dividido em dois subsistemas de formação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● o sistema educativo de formação profissional (diplomas da EFP),

	<ul style="list-style-type: none"> • formação profissional para o emprego (certificados de profissionalização). <p>O catálogo atual das qualificações da formação profissional inclui 176 qualificações e cinco cursos de especialização aprovados pelo governo central.</p> <p>As qualificações da formação profissional, que pertencem ao sistema educativo, têm valor académico e profissional. Baseiam-se em qualificações profissionais, que asseguram o valor das mesmas para efeitos de acesso ao emprego e que também completam conteúdo das respetivas competências técnicas com outras competências de natureza pessoal e social. Isto confere-lhes valor académico e permitindo a continuidade nos percursos de formação.</p> <p>Ao nível secundário, a Espanha oferece ciclos básicos da EFP. Os alunos têm de ter pelo menos 15 anos de idade (completar os 15 anos de idade nesse ano letivo). Os níveis básicos pertencem a 19 famílias profissionais diferentes e é possível escolher entre 34 títulos diferentes.</p>
Colaboração e relações com a indústria e as empresas	Os estágios em empresas são um módulo obrigatório para todos os ciclos da EFP, do básico ao secundário.
Desafios e forças principais	<ul style="list-style-type: none"> • a inadequação da oferta, que é completamente subdimensionada em relação às necessidades reais do nosso capital humano, • reconhecimento da experiência de trabalho: existe uma elevada percentagem de profissionais no nosso país que receberam formação através da prática profissional e cujas competências profissionais não são formalmente reconhecidas, • fraca inovação.
Fontes	https://www.todofp.es/inicio.html https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/educacion/Documents/2020/220720-Plan_modernizacion_FP.pdf

PAÍS	FRANÇA
Idade dos alunos	A partir dos 15 anos
EFP oferecida ao nível secundário	A EFP em França tem por objetivo apoiar os jovens e os adultos a obterem as qualificações necessárias para o emprego nos setores público e privado. A EFP, conhecida em França como <i>l'Enseignement et la Formation Techniques et Professionnels</i> (EFTP), também tem como finalidade promover a cidadania e permitir que os indivíduos se envolvam plenamente na vida social.

	<p>A EFP é apoiada por estratégias baseadas na aprendizagem ao longo da vida, que pedem o desenvolvimento de programas de aprendizagem e da EFP, bem como o apoio da educação informal com base na experiência e da educação não formal (<i>validation des acquis d'expérience</i>), entre outros aspetos. As estratégias baseadas na aprendizagem ao longo da vida são promovidas por várias leis.</p> <p>Após a conclusão dos seis anos do ensino primário obrigatório e dos quatro anos do ensino básico (<i>collège</i>), os alunos podem escolher entre três vias educativas diferentes: geral, tecnológica ou profissional. A via profissional tem três ou quatro anos de duração, dependendo do tipo de qualificação obtida.</p>
Colaboração e relações com a indústria e as empresas	Os cursos da EFP incluem períodos obrigatórios de formação no local de trabalho, de 3 a 10 semanas por ano, dependendo do curso.
Desafios e forças principais	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar o número de jovens e adultos com qualificações, • fortalecer a cooperação entre o sistema da EFP e o mercado de trabalho, • melhorar o desempenho dos alunos da EFP para obter 80% de sucesso no nível de ensino secundário e limitar as desistências em todos os níveis de educação.
Fontes	<p>https://unevoc.unesco.org/wtdb/worldtvetdatabase_fra_en.pdf</p> <p>https://www.cedefop.europa.eu/files/8097_en.pdf</p> <p>https://www.eqavet.eu/what-we-do/implementing-the-framework/france</p>

PAÍS	REPÚBLICA CHECA
Idade dos alunos	15-19
EFP oferecida ao nível secundário	<p>Na República Checa, a EFP é opcional para os alunos após os nove anos de escolaridade obrigatória a tempo inteiro, pelo que começam com 15 ou 16 anos de idade, e a EFP dura três anos (lista de aprendizagens) ou quatro anos (exame de maturidade). Todas as escolas que oferecem EFP são financiadas pelo Ministério da Educação, dos Jovens e do Desporto (MŠMT) através de autoridades regionais, que atribuem recursos às escolas individuais. As escolas privadas incluídas no registo escolar são financiadas de forma semelhante com recursos públicos, sendo que apenas uma pequena parte dos seus rendimentos provém de recursos privados.</p> <p>As principais responsabilidades do MŠMT incluem atualmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o desenvolvimento da política e estratégia para a educação nacional, principalmente na forma de plano a longo prazo para o

	<p>desenvolvimento da educação e do sistema educativo, e a prestação de metodologias para a coordenação de planos a longo-prazo para o desenvolvimento da educação nas regiões,</p> <ul style="list-style-type: none"> o desenvolvimento de políticas e cuidados curriculares para a qualidade da educação na base dos objetivos e conteúdo da educação, estabelecidos como parte de um sistema aprovado de áreas de educação profissional e programas curriculares nacionais aprovados; a operação de um sistema para monitorização e avaliação do desempenho dos alunos e das escolas, a coordenação da administração e financiamento públicos na área da educação, incluindo a comunicação com parceiros sociais ao nível nacional; a emissão de decretos que regulem as condições de ensino nas escolas; a iniciação de esquemas de desenvolvimento e inovação, etc. <p>As principais responsabilidades das autoridades regionais incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> o estabelecimento e o fecho de escolas da EFP e instalações escolares, as quais têm de ser aprovadas pelo MŠMT e inseridas no registo escolar para serem elegíveis para receberem financiamento de fontes públicas, nomear os diretores das escolas estabelecidas por elas com base em procedimentos de nomeação e mediante a aprovação do MŠMT, atribuir recursos do orçamento estatal às escolas para cobrir os salários da equipa pedagógica, direcionar custos educativos e verificar a respetiva utilização. <p>As principais responsabilidades dos diretores das escolas incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> a implementação do programa curricular aprovado, a qualidade do trabalho pedagógico e da política dos recursos humanos, gestão educativa e utilização eficiente dos recursos financeiros, <p>Na República Checa, também existe a educação e formação profissional inicial contínua (EFPC) para adultos, administrada por escolas secundárias e escolas superiores profissionais sob a responsabilidade do MŠMT. A educação de adultos oferecida pelos estabelecimentos de ensino superior (universidades) — aprendizagem remota ao longo da vida, incluindo a «Universidade da Terceira Idade», que é inteiramente da competência das universidades.</p>
<p>Colaboração e relações com a indústria e as empresas</p>	<p>O acesso às profissões mais profissionais não está legalmente definido com várias exceções, como por exemplo, vários certificados obrigatórios para eletricitas e soldadores. No entanto, os trabalhadores, normalmente, solicitam qualificações formais e relevantes da EFP. Os requisitos informais e não obrigatórios para as profissões individuais estão definidas no Sistema Nacional das Profissões.</p>

	<p>O Registo Nacional das Qualificações (<i>Národní soustava kvalifikací</i> — NSK) foi introduzido em 2007, igualmente baseado no sistema de formação de competências essenciais (competências transversais), desenvolvido pela RPIC-ViP e utilizado no âmbito do projeto Make Your Way.</p> <p>Os incentivos fiscais para empregadores que promovam a EFPI foram introduzidos no final de 2004. O financiamento direto e indireto da educação profissional secundária e superior por parte dos empregadores é considerado como uma despesa dedutível para efeitos fiscais.</p> <p>O objetivo principal da medida é compensar parte dos custos dos empresários e motivar novas empresas a iniciarem uma cooperação com as escolas.</p> <p>Existem certas condições a satisfazer: o contribuinte — um particular ou uma pessoa coletiva — tem de celebrar com a escola um contrato sobre o conteúdo e o âmbito da formação prática, em que instalações será administrada a formação prática ou se será implementado parte de um programa de estudo acreditado, desde que tenham autorização para realizar atividades relacionadas com uma determinada área de estudo ou programa de estudo. A outra condição é que o particular ou a pessoa coletiva não comunique perdas financeiras. Também têm de comprovar a assiduidade dos alunos (manuais escolares ou folhas de presença).</p>
<p>Desafios e forças principais</p>	<p>Os desafios principais da EFP na República Checa são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maior flexibilidade do sistema educativo, • aumentar o nível de educação obtida pela população adulta, • gerar um número suficiente e estruturar adequadamente a força de trabalho, • aumentar a flexibilidade do mercado de trabalho, • melhorar a gestão estratégica do desenvolvimento dos recursos humanos.
<p>Fontes</p>	<p>https://www.msmt.cz/ http://www.nuv.cz/ https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/czechia</p>

PAÍS	Ucrânia
<p>Idade dos alunos</p>	<p>10-18</p>
<p>EFPI oferecida ao nível secundário</p>	<p>O ensino secundário na Ucrânia é administrado e gerido pelo Ministério da Educação e da Ciência. As instituições da EFP são financiadas pelo orçamento governamental. O sistema da EFP na Ucrânia está atualmente a sofrer algumas alterações há alguns anos. O país recebeu alguns subsídios de fundos europeus. A UE vai ajudar a modernizar as instituições de formação profissional em várias regiões piloto. Também irá ajudar a definir vários centros de excelência multidisciplinares.</p>

	<p>Subsequentemente, esta experiência será expandida para outras instituições no país.</p> <p>Por lei, os estabelecimentos de ensino estatais e municipais estão separados da igreja (organização religiosa) e têm caráter secular. Os estabelecimentos de ensino privados, incluindo estabelecimentos criados por organizações religiosas, têm o direito de determinar a orientação religiosa das suas atividades educativas. A criação de partidos políticos e o funcionamento de quaisquer associações políticas também estão proibidos nos estabelecimentos de ensino,</p> <ul style="list-style-type: none"> ● um terço das instituições (mais de 33%) pertence a ● especialistas de formação de instituições de ensino de indústria pesada, com cerca de 30% para a agricultura, ● cerca de 17% para a indústria da construção, ● apenas cerca de 7% para os serviços, ● menos de 6% para o comércio e a restauração pública, ● 5,5% para a indústria dos transportes, ● cerca de 1,3% para alojamento e serviços públicos, ● menos de 1% para o setor das telecomunicações. <p>O número de instituições da EFP tem aumentado gradualmente, mas diminuído de forma consistente ao longo dos últimos anos. Por exemplo, o número de escolas da EFP em toda a Ucrânia totalizaram as 983 em 2013, 940 em 2014 e 817 em 2015. Estes números são compreensíveis porque uma parte dos estabelecimentos de ensino permaneceu nos territórios temporariamente ocupados da Crimeia e Donbass, mas a essência dos processos expandiu-se adicionalmente. As estatísticas provam-no obviamente: em 2015 existiam 817 estabelecimentos de ensino e esse número foi reduzido para 792 pouco antes do ano letivo 2016/2017. As tentativas para lidar com os assuntos da educação e formação profissionais na Ucrânia fazem sentido apenas quando outros problemas e desafios enfrentados ao nível nacional e global são resolvidos: económicos, políticos, educativos, demográficos, etc.</p>
<p>Desafios e forças principais</p>	<p>Os desafios principais da EFP na Ucrânia são:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● garantir a qualidade da educação e a qualidade das atividades educativas, ● ter um número suficiente de professores acreditados, ● garantir igualdade de acesso à educação sem discriminação, ● incluir deficiências, ● diversificação da educação, ● admissão transparente e objetiva e avaliação dos alunos, ● liberdade para escolher os tipos, formas e ritmo do ensino, ● programas educativos, instituições educativas, ● outros assuntos relativos a atividades educativas.
<p>Fontes</p>	<p>https://www.inkluzivniskola.cz/ https://mon.gov.ua/ https://www.euneighbours.eu/ https://geekapple.ru/</p>

PAÍS	SUÉCIA
Idade dos alunos	16-19
EFP oferecida ao nível secundário	<p>O sistema de educação e formação inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ensino pré-escolar (nível 0 do CITE), • ensino primário e ensino básico (níveis 1 e 2 do CITE, nível 2 do QEQ), • ensino secundário (nível 3 do CITE, nível 4 do QEQ), • ensino pós-secundário não superior (nível 4 do CITE, níveis 5 a 6 do QEQ), • ensino superior (níveis 5, 6, 7 e 8 do CITE, níveis 6 a 8 do QEQ), • educação de adultos municipal. <p>Desde 2018/2019, a participação na pré-escola é obrigatória para todas as crianças a partir dos seis anos de idade. A escolaridade obrigatória começa a partir dos sete anos e tem a duração de nove anos. A EFP começa após a escolaridade obrigatória antes dos 20 anos de idade. Os aprendentes podem escolher um entre os 12 programas profissionais (<i>yrkesprogram</i>) ou seis programas preparatórios gerais para o ensino superior (programa <i>högskoleförberedande</i>) no ensino secundário (<i>gymnasieskola</i>). É atribuído um diploma mediante a conclusão do ensino secundário correspondente ao nível 4 do QEQ.</p> <p>Os adultos com 20 anos de idade, ou mais, que não tenham frequentado o ensino secundário que pretendam seguir uma carreira, podem inscrever-se em cursos da EFP secundária em estabelecimentos de ensino de adultos (<i>kommunal vuxenutbildning</i>). Se for obtido um diploma do ensino secundário, a qualificação atribuída corresponde ao nível 4 do QEQ.</p> <p>Ao nível superior, existem três programas de educação profissional superior (<i>yrkeshögskoleutbildningar</i>) que permitem obter qualificações da EFP de primeiro ou segundo ciclo, correspondentes aos níveis 5 e 6 do QEQ. Isto aplica-se à educação para profissões que requerem conhecimentos ou certificações específicas para trabalhar. Muitos destes programas existem para as áreas da saúde e agricultura, bem como para os setores da educação.</p> <p>Existem várias opções de aprendizagem da EFP:</p> <p>EFP inicial ao nível do ensino secundário que permite obter uma qualificação correspondente ao nível 4 do QEQ no sistema educativo formal como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aprendizagem na escola para jovens e adultos, • a prática profissional (formação prática na escola e na empresa) é obrigatória na EFP de jovens e incentivada por meio de subsídios estatais na EFP de adultos, • ensino à distância, disponível na EFP de adultos municipal. <p>A educação de adultos municipal é flexível e baseia-se nas necessidades do indivíduo em relação a aulas a tempo parcial ou integral. Os aprendentes com 20 anos de idade, ou mais, podem aceder</p>

	<p>à educação de adultos municipal diretamente após a graduação no ensino secundário, por exemplo, estudar para ser elegível ao acesso ao ensino superior. Um aprendiz também pode retomar os estudos após encontrar um emprego. Em alguns casos, a educação de adultos municipal pode ser um percurso da EFPC; noutros, pode ser uma continuação do ensino secundário da EFPI ou programa do ensino geral.</p> <p>O nível oferecido pela EFP formal corresponde aos níveis 4 a 5 do QEQ. Para além da educação formal, a Suécia tem uma grande tradição de educação de adultos liberal (<i>folkbildning</i>), um tipo de aprendizagem não formal tipificado pelo «participar de forma livre e voluntária», oferecida fora do sistema escolar. A educação de adultos liberal abrange a educação em escolas secundárias populares (<i>folkhögskolor</i>) e associações de educação de adultos (<i>studieförbund</i>) que não são restritas a programas curriculares determinados pelos estados ou programas de estudos. Cada escola secundária popular ou associação de educação de adultos decide o conteúdo e a organização da sua própria oferta educativa. As escolas secundárias populares oferecem cursos especiais mais curtos e mais longos. Os cursos especiais são programas da EFP de um a três anos para profissões específicas, por exemplo, jornalistas, líderes recreativos, assistentes de tratamentos, dirigentes de coros ou intérpretes de linguagem gestual. Os cursos mais curtos e mais longos em artesanato, arte, música e dramaturgia também são comuns. Parte do ensino secundário profissional ocorre ao nível pós-secundário e inclui requisitos de admissão especiais, enquanto parte ocorre ao nível do ensino secundário.</p>
<p>Colaboração e relações com a indústria e as empresas</p>	<p>Os subsídios estatais são principalmente atribuídos à direção escolar de organismos de ensino, embora esses subsídios se destinem a financiar atividades de apoio nas empresas. Alguns subsídios estatais, no entanto, são direcionados para empresas. Exemplos são os fundos regionais disponibilizados para organizações de <i>stakeholders</i> para apoiar o aumento da qualidade na ABT ou para medidas destinadas a promover o interesse sem se tornar num professor na EFP.</p> <p>Para empregadores que oferecem posições no âmbito de acordos introdutórios, os serviços públicos de emprego pagam impostos sobre o emprego no valor de 31,42% bem como uma compensação de 115 SEK (11 EUR a partir de 10 de abril de 2019) por dia para o formador no local de trabalho.</p>
<p>Desafios e forças principais</p>	<p>A Suécia tem de fortalecer esforços para facilitar a transição da educação para o mercado de trabalho</p> <p>É importante oferecer apoio aos que se encontram mais distantes do mercado de trabalho. O governo tem-se concentrado no fortalecimento da relação entre a educação e o mundo do trabalho, tanto da EFP secundária como superior. Foi estabelecido um centro de aprendizagem para promover e aumentar a oferta de aprendizagens. O governo também tem adotado regulamentos relativamente a um período de emprego introdutório profissional, incluindo formação</p>

	<p>profissional e a possibilidade de ter um contrato de aprendizagem ao frequentar uma escola secundária superior. Os contratos de educação, os contratos entre jovens, os serviços de emprego e o município de residência surgiram em 2015 e estes incentivam jovens desempregados com idades entre os 20 e os 24 anos a voltarem aos estudos para adquirirem uma qualificação secundária. Os estudos realizados no âmbito do contrato podem ser combinados com trabalho ou experiência de trabalho prática.</p> <p>Investimento para uma introdução mais rápida de imigrantes recém-chegados</p> <p>Muitos imigrantes recém-chegados possuem experiência e formação em profissões onde existe uma falta de profissionais formados e com experiência na Suécia. Para reduzir o tempo desde a chegada à admissão no primeiro emprego, o governo iniciou um trabalho de consultoria com parceiros sociais, o serviço público de emprego sueco e outras agências governamentais relevantes para encontrar medidas para criar «vias de acesso rápido» ao mercado de trabalho. As iniciativas podem incluir, por exemplo, formação linguística específica para a área profissional em sueco, uma validação de competências e capacidades mais rápida, avaliação de qualificações estrangeiras e formação suplementar.</p>
<p>Fontes</p>	<p>Cedefop; BIBB — Instituto Federal para a Educação e Formação Profissionais (2019). Vocational education and training in Europe: Sweden [Da Cedefop; ReferNet. Base de dados europeia da educação e formação profissionais]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/sweden</p>

PAÍS	ESTÓNIA
<p>Idade dos alunos</p>	<p>17 — dependendo da idade de entrada</p>
<p>EFP oferecida ao nível secundário</p>	<p>O sistema de educação e formação inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ensino pré-escolar (nível 0 do CITE), • ensino primário integrado e ensino básico (níveis 1 e 2 do CITE), • ensino secundário (nível 3 do CITE), • ensino pós-secundário não superior (nível 4 do CITE), • ensino superior (níveis 6, 7 e 8 do CITE), • O ensino pré-escolar não é obrigatório e é normalmente administrado em instituições de cuidados infantis (<i>koolieelne lasteasutus</i>) para aprendentes com idades entre um e sete anos. <p>A escolaridade obrigatória é iniciada aos sete anos de idade e inclui nove anos de ensino básico ou até o aprendente atingir os 17 anos de idade. O ensino primário e o ensino básico são normalmente oferecidos</p>

	<p>em conjunto em escolas do ensino básico. No entanto, o ensino primário (do 1.º ao 6.º anos) pode também ser oferecido em escolas separadas, normalmente em áreas rurais, para garantir uma maior acessibilidade aos aprendentes.</p> <p>O ensino secundário geral é oferecido no chamado <i>gümnaasium</i>. Este programa de três anos oferece aos graduados acesso ao ensino superior e administrado com programas académicos e profissionais. Os programas do ensino superior profissional não são formalmente considerados EFP. Os estabelecimentos de ensino superior profissionais podem também oferecer programas da EFP pós-secundária, juntamente com o ensino superior.</p> <p>A lei sobre os estabelecimentos de ensino profissionais distingue EFP inicial e contínua.</p>
<p>Colaboração e relações com a indústria e as empresas</p>	<p>Subsídio salarial e remuneração sobre a formação</p> <p>Os empregadores são reembolsados pelo estado pelo trabalho de supervisão de pessoas desempregadas, com uma taxa diária pela supervisão de 22,24 EUR — oito vezes superior ao valor por hora mínimo (2,97 EUR em 2018) ([67]) — para cada dia que frequentarem o primeiro mês de formação. O reembolso diminui para 75% do valor diário durante o segundo mês e para 50% durante o terceiro e o quarto meses.</p> <p>Isenção de impostos</p> <p>Não é aplicado o imposto sobre o valor acrescentado à formação formal, e estão incluídos os materiais de aprendizagem, aulas particulares relativas à educação geral e outros serviços de formação, a menos que fornecidos para finalidades comerciais.</p>
<p>Desafios e forças principais</p>	<p>Em 2018, 27% dos adultos com idades entre os 25 e os 64 anos não possuíam uma qualificação da EFP ou superior. O objetivo é reduzir esta percentagem para menos de 25% até 2020. Foram lançadas várias medidas para incentivar os adultos sem uma qualificação profissional anterior a voltarem à educação formal.</p> <p>Existe um grande nível de desajuste de competências. Foi lançado um sistema de monitorização e previsão das necessidades do mercado de trabalho (OSKA) em 2015 para aumentar o alinhamento entre a educação e o mercado de trabalho. Os resultados estão disponíveis <i>online</i> e são utilizados no desenvolvimento de programas curriculares, orientação profissional e planeamento da educação financiada pelo estado.</p> <p>O abandono escolar precoce da EFP é um problema significativo. Comparado com os 11,3% do abandono da educação e formação de forma precoce, a taxa no primeiro ano da EFP inicial era de 22,4% em 2017 e de 23,4% em 2018 ([2]). O objetivo é reduzir esta taxa para</p>

	<p>menos de 20% até 2020. Existem serviços de orientação profissional e várias outras medidas para evitar o abandono escolar precoce. É esperado que as escolas assumam uma maior responsabilidade nesta área. Manter os aprendentes mais vulneráveis em programas de EFP é um desafio.</p> <p>A participação na aprendizagem ao longo da vida aumentou de 6% em 2005 para 19,7% em 2018. O objetivo é aumentar este valor para 20% até 2020, e a EFP tem desempenhado um papel fundamental para o conseguir. A idade parece ter um impacto substancial. A percentagem de pessoas com idades entre os 55 e os 64 anos que participaram na aprendizagem ao longo da vida em 2018 foi de 10,5%, o qual é um valor baixo comparado com os 28,2% do grupo de pessoas com idades entre os 25 e os 34 anos. Existe um foco na expansão do acesso à educação não formal, a cursos de formação para desenvolver competências essenciais, a serviços de carreira e em facilitar a participação de adultos na educação formal, com o objetivo de aumentar as taxas de participação.</p> <p>A participação nas aprendizagens aumentou desde 2016/2017 e contabiliza agora 7% dos aprendentes da EFP. O número de participantes começou a aumentar gradualmente em 2015 como consequência dos esforços do ministro da educação para desenvolver um sistema de aprendizagem com base no trabalho funcional e sustentável e com mais investimentos do FSE.</p>
<p>Fontes</p>	<p>Cedefop; BIBB — Instituto Federal para a Educação e Formação Profissionais (2019). Vocational education and training in Europe: Estonia [Da Cedefop; ReferNet. Base de dados europeia da educação e formação profissionais]. https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/estonia</p>

3 Cenários potenciais para a implementação do MYW

3.1 Escolas da EFP com laboratórios próprios

As escolas da EFP que já possuem um laboratório também podem beneficiar do projeto MYW. O MYW fomenta o desenvolvimento de competências técnicas e competências transversais, e um dos seus principais objetivos é desenvolver e incentivar colaborações entre *stakeholders* da EFP e os laboratórios.

As escolas que pretendem implementar o MYW nos seus laboratórios podem focar-se numa das ou em várias abordagens oferecidas pelo projeto:

- **Foco no *design* e desenvolvimento do produto.** Esta abordagem pode ser implementada em vários programas de estudo onde o principal objetivo seja criar ou desenhar um produto com a ajuda de impressoras 3D, lasers, CNC, etc., nas áreas automóveis, da mecatrónica e da eletrónica. Com base nos *designs* propostos no conjunto de ferramentas do MYW, os novos *designs* podem ser produzidos em cooperação com empresas. Na verdade, a pesquisa conjunta de prototipagem e a máquina de fabricação digital utilizada nos laboratórios pode expandir e fortalecer as parcerias na indústria da EFP. Adicionalmente, os laboratórios oferecem acesso a equipamentos modernos, modelização digital e ferramentas de *design* (impressoras 3D, cortantes laser), que ajudam a desencadear o talento. Todos os participantes — professores e alunos — se tornam aprendentes, e os alunos tornam-se mentores dos seus pares.
- **Foco no empreendedorismo.** Os laboratórios também podem ser utilizados para gerar novas ideias de negócio. A MYW oferece a possibilidade de impulsionar as competências empresariais (comunicação, resolução de problemas, flexibilidade, planeamento e organização, resistência ao stress e orientação para o cliente). Ao utilizar as ferramentas disponíveis, os alunos podem criar estereótipos, participar no *design* de produtos e colaborar nas áreas de inovação e de desenvolvimento das empresas. Adicionalmente, graças ao conhecimento adquirido, os alunos podem especializar-se no campo inovador da manufatura pessoal, o que pode criar novas oportunidades de emprego para eles.
- **Foco na motivação.** Um dos fatores principais para o sucesso de um laboratório é a motivação. Os laboratórios existem para brincar, criar, aprender, prestar mentoria, inventar e ajudar a sociedade. Quando a motivação é a desencadeadora do trabalho, tanto os professores como os alunos aprendem — todos se tornam aprendentes e mentores ao mesmo tempo, uma vez que todos partilham o mesmo objetivo.

Estudos de caso do sistema de EFP basco (FP Euskadi)

a) Foco no *design* e desenvolvimento do produto

Estudo de caso: Escola IFPS Miguel Altuna BHI. <https://www.maltuna.eus/>

Os alunos têm de utilizar impressoras 3D para ultrapassarem os desafios que lhe são apresentados como parte dos programas seguintes: automação industrial e robótica, programação de produção na construção mecânica; *design* de construções mecânicas e mecatrónica industrial.

b) Foco no empreendedorismo

Estudo de caso: Escola Easo politeknikoa. <https://easo.hezkuntza.net/eu/inicio>

O laboratório IkaSlab é utilizado para gerar novas ideias de negócio. O módulo «iniciativa comercial e empresarial» garante que todos os alunos da Easo Politeknikoa praticam e experimentam tecnologias de impressão 3D e que as utilizam num projeto de desenvolvimento.

c) Foco na motivação.

Escola Don Bosco. <https://donbosco.hezkuntza.net/eu/inicio1>

Uma resposta solidária. Em 2012, os alunos começaram a trabalhar em projetos solidários que ajudassem a sociedade geral, o que aumentou a motivação dos mesmos. Adicionalmente, os resultados destas iniciativas também puderam ajudar o departamento a relacionar a tecnologia e a sociedade, promovendo valores humanos como uma resposta a percepções normalmente comuns da tecnologia como uma prática desumanizada.

3.1.1 Roteiro e linhas de orientação para o cenário

Para criar um laboratório escolar, devemos seguir alguns passos e responder a algumas questões. Um dos passos que devemos ter em consideração é o PASSO 5 — Integração do laboratório 3D (MYW) no programa curricular:

- definir os seus objetivos,
- estruturar o espaço,
- organização,
- ferramentas certas,
- integração do laboratório 3D no programa curricular.



Gráfico 1: como criar um laboratório escolar? Roteiro

Tendo em consideração as três abordagens, o módulo «iniciativa comercial e empresarial» é um cenário ideal para implementar através do PROJETO IKASENPRESA desenvolvido no País Basco — O Ikasempresa ajuda os professores a estruturarem melhor o respetivo módulo «iniciativa comercial e empresarial», oferecendo-lhes materiais de aprendizagem, realizando eventos anuais, como a feira Ikasempresa e facilitando a aprendizagem entre pares.

O que é o Ikasempresa?

Através da Tknika, o ministério da educação do governo basco coordena o programa IKASENPRESA, dirigido aos alunos da EFP.

O Ikasempresa é um programa educativo, desenvolvido em torno da criação de empresas escolares na sala de aula. O objetivo deste projeto é oferecer uma abordagem ao mundo empresarial na sala de aula, com foco no desenvolvimento de competências empresariais (criatividade, inovação, trabalho em equipa, tomada de decisões, iniciativa, liderança, compromisso e determinação, negociação, etc.), para estimular a abordagem a outras culturas e realidades sociais, e promover a cooperação entre as escolas.

Objetivos:

- criar um Ikasempresa para que os estudantes estejam conscientes do que é o empreendedorismo e os passos envolvidos,
- desenvolver as capacidades dos alunos para fazer deles bons profissionais — empreendedores empregáveis e ativos e com espírito empresarial no interior da empresa,
- sensibilizar os alunos para o trabalho por conta própria como outra opção.

O Ikasempresa cria um contexto educativo inovador e utiliza a metodologia do ensino prático, que inclui a gestão de novas tecnologias (e-mail, videoconferência, utilização de línguas estrangeiras, etc.), ferramentas de trabalho e comunicação — sendo todas consideradas recursos essenciais na atual sociedade de informação.

Para saber mais sobre o Ikasempresa, veja o vídeo em:

<https://www.youtube.com/watch?v=a6jBMEWuHpo&t=125s>

DESAFIOS DO IKASEMPRESA:

1. A aventura de começar.
2. Descubra a ideia que pode mudar a sua vida.
3. Vamos trabalhar.
4. Quem quer o nosso produto?
5. Vamos vender.
6. A nossa aventura chegou ao fim.

Planos de aulas: <https://drive.google.com/file/d/1zbsbq2TvEZlj0V2zN4JEvjTOZO7wtSGm/view>

Sistema de avaliação: https://drive.google.com/file/d/1iqeE6M_n_z5pc2UZXJGqMtYehXOF9-IO/view

Manual: <https://drive.google.com/file/d/0B3wld4FawbJibTBhNDNRSIREdEE/view>

O que é feito?

Os alunos criam uma pequena empresa na qual realizam todas as atividades empresariais, como imagem da empresa, administração, marketing, compra e venda, etc. Todos os produtos são reais e os alunos são responsáveis pela sua produção e venda. Ao longo do ano letivo, os alunos têm duas assembleias gerais nas quais dois representantes participam nas reuniões. Na primeira, cada empresa é apresentada aos restantes alunos, e na segunda reunião, os alunos falam sobre tudo o que está a acontecer. Durante a primeira parte destas reuniões, os alunos participam em *workshops* relacionados com comunicação e pontos de vendas. Durante o mês de fevereiro, é

realizada uma feira, na qual os alunos trabalham no ponto de vendas e oferecem os respetivos produtos ao público geral.

O projeto Ikasenpresa foi publicado como uma prática prometedora pela UNESCO UNEVOC.

<https://unevoc.unesco.org/pub/promisingpractices-tnika5.pdf>

Mais informações sobre o Ikasenpresa:

<https://tnika.eus/en/cont/proyectos/entrepreneurial-culture-ikasenpresa-programme/#>

3.2 Escolas da EFP interessadas em criar laboratórios escolares

Um cenário potencial para a implementação do MYW é a necessidade de criação de um laboratório escolar. No entanto, é necessário refletir previamente nas seguintes questões:

- **Porque precisamos de um laboratório?** Um laboratório oferece oportunidades de aprendizagem que vão para além da educação tradicional. Também fomenta uma forma de trabalhar mais ativa com uma abordagem de «aprender ao fazer». Assim, são necessários espaços de trabalho onde os alunos possam criar, inventar e aprender ativamente, melhorando as suas atitudes empresariais. São necessários ambientes onde os nossos alunos possam experimentar em primeira mão e aprender a trabalhar em equipa, explorando relações interdisciplinares. Neste contexto, os laboratórios oferecem um espaço onde é possível criar sinergias através da interação e colaboração, ao desenvolver uma grande variedade de competências — técnicas e transversais.

Erros são algo que não existe — os erros são oportunidades de aprendizagem. Os laboratórios oferecem um espaço de aprendizagem mais humano, onde as barreiras entre «pessoas detentoras de conhecimento» e «pessoas que recebem conhecimento» não existem. Todos procuram uma solução para o mesmo problema, desafio ou projeto de forma colaborativa. Os laboratórios atuam como uma ferramenta que fortalece a relação entre aprendentes da EFP, professores, formadores, mentores, empresas e a comunidade.

- **O que pretendemos alcançar?** O MYW utiliza uma metodologia baseada no trabalho e experimental. Ainda que a aprendizagem com base no trabalho seja o método mais comum do trabalho nos laboratórios, existem muitas alternativas, por exemplo, a aprendizagem baseada em desafios, a qual é um dos elementos fundamentais que informam o sistema de EFP basco. Desde a apresentação de uma situação problemática à transformação da mesma num desafio para o processo de obtenção de resultados, este método está estruturado em torno das competências técnicas e específicas exigidas em cada programa, bem como das competências transversais relevantes.

As turmas são divididas em equipas, a quem são apresentadas as situações problemáticas. O processo de trabalho tem de deixar os alunos experimentarem a situação como um desafio. A partir daqui, os alunos terão a oportunidade de gerar conhecimento que contribua para encontrar as melhores soluções. Os desafios baseiam-se em problemas da vida real encontrados pela sociedade e pelas empresas. São a fonte do debate, da reflexão, do interesse e da colaboração, e os alunos procuram soluções para os mesmos nos laboratórios.

· **Como são avaliados os alunos?** A avaliação tem de se focar no processo e não nos resultados, e basear-se na observação e na melhoria contínua dos alunos.

O projeto MYW oferece aos centros de EFP interessados em criar laboratórios escolares um conjunto de ferramentas com materiais de aprendizagem, para que possam realizar os exercícios na sala de aula. Este resultado inclui materiais de autoaprendizagem, tutoriais, exercícios práticos e tarefas, ferramentas de diagnóstico, testes, entre outras, que abrangem duas áreas principais: o empreendedorismo e as capacidades orientadas para a indústria. As últimas incluem competências transversais empresariais e sensibilização para oportunidades de trabalho por conta própria, incluindo conhecimento sobre como criar uma empresa, por exemplo, conhecimento relativo a comunicação, resolução de problemas, flexibilidade, planeamento, resistência ao stress, etc. A sensibilização para oportunidades de trabalho por conta própria foca-se nas competências técnicas adquiridas através da aprendizagem com base no trabalho e na criatividade para incentivar a inovação, por exemplo, com aditivos tecnológicos, equipamento moderno, TIC para a indústria, técnicas e tendências de artesanato, conhecimento básico de bricolagem, etc.

3.2.1 Roteiro e linhas de orientação para o cenário

Quando uma escola profissional pretende criar o seu próprio laboratório para formar os respetivos alunos em laboratórios de manufatura digital, recomendamos seguir uma série de passos para avaliar as soluções existentes, realizar algumas ações de *benchmarking* e definir o modelo que melhor se adequa a respetiva realidade, avançando para a preparação e sistematização da ideia para poder procurar soluções financeiras e, subsequentemente, implementar o laboratório.

A metodologia de implementação que recomendamos baseia-se nos seguintes passos:

1. Ler bibliografia sobre laboratórios digitais: recomendamos a leitura do «IO1 — Guia prático para tornar os laboratórios realidade» do mesmo projeto. No capítulo 2, pode aprofundar os conceitos, modelos e equipamento dos laboratórios digitais;
2. No segundo passo, recomendamos a realização de uma análise na *Internet*, começando pelo *site* da FabLab Foundation, <https://fabfoundation.org/#page-top>, onde é possível aceder a toda a rede mundial de Fab Labs, e encontrar e estudar uma série de laboratórios em todo mundo, com os respetivos modelos e conceitos diferentes, mas seguindo os requisitos mínimos para serem reconhecidos como tal;
3. Após esta investigação, recomendamos o envolvimento em ações de *benchmarking* em alguns dos Fab Labs previamente selecionados para que possa avaliar no local o método de trabalho e a organização por trás do laboratório;
4. Após a realização de toda a investigação e da aquisição de conhecimento sobre o conceito e os modelos, chegou o momento de idealizar o Fab Lab que pretendemos estruturar: definir o espaço, o modelo, o equipamento a comprar e instalar, e definir as regras de utilização e a gestão. Para tal, pode seguir as diretrizes da FabFoundation — <https://fabfoundation.org/getting-started/> — onde poderá consultar a lista de equipamento, *software* e muitas mais outras ferramentas úteis;

5. Encontrar financiamento para a instalação do Fab Lab: existem várias opções de financiamento disponíveis, apoiadas por programas financiados pela União Europeia: programas regionais, programas nacionais, Horizonte 2020. Também existem laboratórios financiados por empresas privadas, etc.;
6. Após a instalação do Fab Lab, partilhe-o na rede de Fab Labs da FabLab Foundation;
7. Participar no curso Fab Academy para obter competências em todas as áreas de conhecimento de um FabLab (opcional);
8. Começar a desenvolver trabalho colaborativo e aplicar os exercícios para formar os seus alunos.

3.3 Escolas da EFP dependentes de colaborações externas

Quando não existe outra opção para além da colaboração com o sistema escolar da EFP e com o mundo do empreendedorismo ou das empresas, a primeira coisa a fazer é analisar o estado atual das relações entre estas duas áreas distintas e focar-se no estado futuro desta relação. Em alguns casos, estudos e investigações mostraram que seria mais eficiente para os alunos, como futuros colaboradores, e para as empresas, como empregadores futuros dos mesmos, construir relações durante os estudos.

Algumas pessoas poderão dizer que equipar as escolas profissionais com tecnologia moderna teve efeitos negativos na cooperação entre escolas e potenciais locais de trabalho para os alunos. Os empreendedores dizem que sem pessoas competentes a trabalharem com os alunos no local de trabalho, a verdadeira experiência de trabalho está em falta (situações como lidar com o cliente, etc.) e que, adicionalmente, os professores podem dar aos alunos informação enganosa ou não ensinar de todo alguns conhecimentos.

A cooperação tem de ser benéfica para ambas as partes, pelo que é importante ouvir as necessidades da outra parte e tentar responder às mesmas, pelo menos, de alguma forma. Graças à informação obtida de projetos implementados pelo Ministério da Educação, dos Jovens e do Desporto da República Checa (MŠMT), sabemos agora que a comunicação entre as escolas e as empresas é o fator principal.

De acordo com os documentos do MŠMT que descrevem as melhores práticas nesta área, as escolas têm de ter uma abordagem mais prática, embora a mesma possa exigir muito tempo, especialmente para pequenas empresas. Adicionalmente, o que algumas empresas veem como problema é que não lhes é dado *feedback*, nem por parte das escolas nem por parte dos alunos, e as empresas sentem que ofereceram algum valor aos alunos e as escolas e que, depois, foram ignoradas.

Por vezes, existem barreiras externas, como leis que estabeleçam que a empresa não pode escolher o aluno para o estágio, mas que o aluno pode escolher a empresa, o que gera dúvidas sobre se devem de todo aceitar estagiários porque poderão investir tempo e dinheiro em alguém que não está interessado em trabalhar com eles no futuro ou que faz o estágio pelas razões

erradas (para agradar aos pais, para ter boas notas, etc.), e este cenário é frustrante para qualquer empresário ou gestor de empresas.

Os resultados do projeto Make Your Way podem alterar toda a conceção da colaboração externa entre escolas e áreas de negócio, pode oferecer uma nova perspetiva e estabelecer os fundamentos de um sistema de sucesso que prepara corretamente os alunos para o que realmente quiserem fazer na vida.

3.3.1 Roteiro e linhas de orientação para o cenário

Escolas profissionais que não pretenderem criar os seus próprios laboratórios, mas quiserem desenvolver esta metodologia formativa

Quando uma escola profissional não pretende desenvolver o seu próprio laboratório para formar os alunos em laboratórios de manufatura digital, também é possível fazê-lo ao estabelecer parcerias colaborativas com laboratórios existentes e aplicar a metodologia formativa testada neste projeto. Recomendamos seguir uma série de passos para compreender melhor o conceito de laboratórios digitais, o qual pode desenvolver e, mais tarde, escolher a melhor opção de colaboração.

A metodologia de implementação que recomendamos baseia-se nos seguintes passos:

1. Ler bibliografia sobre laboratórios digitais: recomendamos a leitura do «IO1 — Guia prático para tornar os laboratórios realidade» do mesmo projeto. No capítulo 2, pode aprofundar os conceitos, modelos e equipamento dos laboratórios digitais;
2. No segundo passo, recomendamos a realização de uma análise na *Internet*, começando pelo *site* da FabLab Foundation, <https://fabfoundation.org/#page-top>, onde é possível aceder a toda a rede mundial de Fab Labs, e encontrar e estudar uma série de laboratórios em todo mundo, com os respetivos modelos e conceitos diferentes, mas seguindo os requisitos mínimos para serem reconhecidos como tal;
3. Após esta investigação, recomendamos o envolvimento em ações de *benchmarking* em alguns dos Fab Labs previamente selecionados para que possa avaliar no local o método de trabalho e a organização por trás do laboratório;
4. Após o trabalho de investigação e depois de conhecer o conceito e os modelos, chegou o momento de definir o Fab Lab com o qual pretendemos trabalhar, e articular um protocolo de colaboração com esse laboratório;
5. Estabelecer um protocolo de colaboração com o Fab Lab, que defina as diretrizes: dias de utilização, custos da utilização, obrigações, horários, etc.;
6. Começar a desenvolver trabalho colaborativo e aplicar os exercícios para formar os seus alunos.

4 Conclusões e recomendações finais

Em relação às prioridades setoriais da EFP, o Make Your Way está mais relacionado com a promoção de todas as formas de aprendizagem com base no trabalho e em colaborações para criar oportunidades adicionais de aplicação de conhecimentos em projetos práticos/situações profissionais da «vida real», particularmente nos laboratórios. O projeto MAKE YOUR WAY pretende apoiar e promover os FAB LABs e as ideias por trás desses laboratório que são, entre outras, melhorar a abordagem à ABT, desenvolver as competências empresariais dos alunos, relacionar e estabelecer a cooperação entre alunos, educadores, tecnológicos, investigadores e inovadores. Adicionalmente, o projeto pretende desenvolver as competências profissionais da EFP, formadores e mentores para tornar o sistema da EFP mais inovador. Os objetivos do projeto são atingidos através do desenvolvimento de produções intelectuais: guia prático para tornar os laboratórios realidade, conjunto de ferramentas com materiais de aprendizagem e Roteiro (juntamente com o guia para mentoria de talentos). Os destinatários dessas produções são, entre outros, os aprendentes da EFP, os professores da EFP e as organizações de EFP (grupo-alvo direto), mas também os decisores e empreendedores (grupos-alvo indireto).

O Roteiro Make Your Way é um documento importante dirigido aos organismos de EFP, que contém um plano estratégico para a implementação do conjunto de ferramentas do IO2. Este documento é fundamental para garantir a sustentabilidade dos resultados, enquanto explora exemplos selecionados dos sistemas de educação e formação profissionais, juntamente com uma apresentação das colaborações entre eles e das relações com a indústria, bem como as respetivas forças e fraquezas. O documento apresenta uma imagem geral do funcionamento do sistema de EFP em vários países e, ao oferecer cenários para o IO2, incentiva a promoção de sistemas de EFP.

O documento explica de forma abrangente as realidades do sistema de EFP em vários países europeus. Na sua totalidade, apresenta a diversidade da participação nesta forma de educação, apresentando o caso de 12 países europeus: Polónia, Alemanha, Áustria, Bélgica, Itália, Portugal, Espanha, França, República Checa, Ucrânia, Suécia e Estónia. A análise aos sistemas de ensino dos vários países inclui a seguinte informação: idade dos alunos, organismos de EFP ao nível secundário, colaboração e relações com a indústria e as empresas, desafios e forças principais. Esta informação é necessária para compreender melhor os desafios enfrentados pelas escolas profissionais.

Podem ser encontrados três cenários diferentes ao implementar o Make Your Way. As escolas da EFP com os seus próprios laboratórios, as escolas da EFP interessadas em criar um laboratório escolar e as escolas da EFP dependentes de colaborações externas. O projeto apresenta roteiros e diretrizes para cada cenário e metodologia de implementação. Recomendamos a leitura do «IO1 — Guia prático para tornar os laboratórios realidade», o qual lhe permite conhecer os conceitos, modelos e equipamentos utilizados em laboratórios digitais, do «IO2 — Utilizar o conjunto de ferramentas com materiais de aprendizagem na implementação» e do «IO3 — Guia proposto para

mentoria de talentos» cujo objetivo é a disponibilização de um guia abrangente para mentores/formadores/facilitadores na mentoria de talentos.



Make your way



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Este projeto foi realizado com o apoio financeiro da Comissão Europeia. A informação contida nesta publicação [comunicação] vincula apenas o autor, e a Comissão não se responsabiliza por qualquer utilização que dela possa ser feita. Projeto n.º 2018-1-PL01-KA202-051166