

Programa de Apoio à Criação de Estágios de Qualidade



habitable

Alliance of Centres of Excellence in
Vocational Training for Sustainable Habitat



Co-funded by
the European Union

Projeto N.º: 101104680-HABITABLE-ERASMUS-EDU-2022-PEX-COVE

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

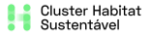
Habitable

Aliança dos Centros de Excelência em Formação Profissional para o Habitat Sustentável

<https://habitable-cove.eu/>

Programa de Apoio à Criação de Estágios de Qualidade

Desenvolvido por:

	Cluster do Habitat Eficiente AEICE – Espanha
	Consejería de Educação de la Junta de Castilla y León – Espanha
	Instituto para el Fomento del Desarrollo y la Formación INFODEF – Espanha
	Fundación Instituto de la Construction de Castilla y León ICCL – Espanha
	Fundación Centro de Servicios y Promoción Forestal y de su Industria de Castilla y León CESEFOR – Espanha
	Fundación Laboral de la Construcción – Espanha
	Centro Tecnológico del Mueble y la Madera de la Región de Murcia CETEM – Espanha
	Associação Plataforma para a Construção Sustentável CLUSTER HABITAT – Portugal
	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro – Portugal
	Universidade de Aveiro – Portugal
	Holzcluster Steiermark GmbH – Áustria
	Fachhochschule Salzburg GmbH – Áustria
	Cluster Viooikonomias kai perivallontos dytikis makedonias – Grécia
	Dimitra Ekpaideitiki Simvilitiki AE – Grécia
	Panepistimio Thessalias – Grécia
	Centro de Excelência em Energia e Eletrónica – Moldávia
	Colégio de Construção «Construct2» – Geórgia

Índice

1. Estágios de Qualidade - Visão Geral.....	5
1.1 Introdução e enquadramento	5
1.2 Características principais do programa.....	7
1.3 O que são estágios de qualidade?	10
1.4 Vantagens e desvantagens dos estágios de qualidade	14
1.5 Tornar a formação mais ecológica.....	21
1.6 Tornar a formação mais digital	27
1.7 Tornar a formação mais inclusiva	34
2. Desenvolver um programa de Estágio de Qualidade mais verde e digital.....	41
2.1 Enquadramento regulatório	41
2.2 Quadro para o diálogo social	49
2.3 Identificação das necessidades de competências	51
2.4 Desenvolvimento de perfis ocupacionais e currículos.....	59
2.5 Materiais instrucionais e de aprendizagem	67
2.6 Lista de verificação.....	71
3. Preparação de locais de formação de qualidade.....	73
3.1 Envolvimento e registo de PME e fornecedores de TVET	74
3.2 Formulação de acordos de estágios de qualidade.....	78
3.3 Construção de parcerias.....	82
3.4 Garantia da capacidade das PME e fornecedores de TVET	91
3.5 Preparação do pessoal.....	95
3.6 Local de preparação.....	102
3.7 Lista de verificação.....	105
4. Organização de formação de qualidade	107
4.1 Atração de candidatos	107
4.2 Recrutamento de estagiários	121
4.3 Desenvolvimento de um plano de formação	125
4.4 Boa relação com os estagiários.....	130

4.5 Métodos eficazes de formação	136
4.6 Monitorização, avaliação e certificação	166
4.7 Garantir a inclusão social	171
4.8 Lista de verificação	176
5. Transições e avaliação pós-formação	178
5.1 Transição para o mercado de trabalho	178
5.2 Garantia de qualidade e acompanhamento de pós-graduados, avaliação da eficácia	182
5.3 Tirar conclusões dos resultados e iniciar alterações	189
5.4 Lista de verificação	192
6. Apêndice	194
6.1 Glossário	194
6.2 Lista de abreviaturas	200
6.3 Tabela de figuras	202
6.4 Fontes	203

1. Estágios de Qualidade - Visão Geral

1.1 Introdução e enquadramento

Os estágios proporcionam uma excelente oportunidade para integrar os jovens no mercado de trabalho e oferecer-lhes a oportunidade de ganhar experiência profissional, enquanto estudam. Isto torna os estágios particularmente eficazes, pois ligam o conhecimento teórico à experiência prática no local de trabalho. Ao participar no mercado de trabalho, os estagiários obtêm competências não só relacionadas com as suas profissões específicas, mas também competências transversais, como trabalho em equipa, comunicação e resolução de problemas.

O que faz dos estágios particularmente atrativos é o benefício que oferecem aos jovens, dado que lhes permitem ganhar dinheiro enquanto adquirem competências profissionais valiosas. Isto dá independência financeira aos estagiários e esbate a fronteira entre a formação e o emprego. Além disso, os estagiários passam a conhecer a cultura de trabalho, o que os ajuda a encontrar um emprego adequado após concluírem a formação.

Para os empregadores, os benefícios são igualmente significativos. Os estágios proporcionam uma oportunidade única de moldar os futuros trabalhadores, formando (jovens) indivíduos de acordo com as necessidades específicas da empresa. Os empregadores podem influenciar o desenvolvimento das competências dos seus estagiários, garantindo que estão bem preparados para os cargos dentro da empresa e, em muitos casos, os mesmos transitam diretamente para o emprego a tempo inteiro após concluírem a formação. Isto resulta numa força de trabalho não só bem treinada, mas também profundamente familiarizada com as práticas da empresa.

Este programa foi concebido para ajudar empresas (especialmente no setor Habitat) a estabelecer Estágios de Qualidade, prestando apoio em cada etapa para garantir o seu sucesso. Fornece às pequenas e médias empresas (PME) apoio técnico abrangente, ferramentas práticas e metodologias comprovadas para fortalecer e desenvolver a sua oferta de formação.

Apresenta um conjunto de abordagens inovadoras concebidas para alinhar o programa de Estágios de Qualidade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), ajudando as PME a navegar pelos desafios da digitalização e da transição verde, promovendo práticas empresariais sustentáveis.

Este programa também promove a colaboração entre PME, formadores de Educação e Formação Profissional (EFP), tutores e outros intervenientes relevantes, garantindo que os conhecimentos, competências e boas práticas sejam partilhados de forma eficaz.

Adicionalmente, aplica o Quadro Europeu para Estágios de Qualidade e Eficazes (EFQEA), fornecendo uma referência concreta para a implementação de formação de alta qualidade.



Este programa foi desenvolvido como parte do projeto HABITABLE, de forma a responder a um dos desafios mais prementes no setor habitacional europeu: a escassez de trabalhadores equipados com as competências necessárias para a digitalização e a transição verde. Simultaneamente, o projeto foca-se em promover a inclusão e a equidade na educação. O seu objetivo principal é melhorar a capacidade de resposta e adaptabilidade da Educação e Formação Profissional (EFP) dentro de um 'ecossistema de competências' do Habitat.

Figura 1 Logótipo do Habitable

Isto é conseguido através da colaboração ativa entre instituições de EFP, parceiros locais e uma rede internacional de Centros de Excelência Profissional (CoVE). O HABITABLE oferece um espaço dedicado à formação de estudantes e profissionais de requalificação no setor do Habitat, servindo também como um centro de networking, troca de conhecimento e cooperação entre os intervenientes da EFP. O projeto é cofinanciado pela UE e reúne 17 parceiros de Espanha, Portugal, Áustria, Grécia, Moldávia e Geórgia.

O Programa de Apoio à Estágios de Qualidade foi especificamente concebido para PME da cadeia de valor do Habitat interessadas em implementar iniciativas de Estágios de Qualidade. A cadeia de valor do Habitat inclui um vasto conjunto de profissões nos setores da construção de infraestruturas, habitação e instalações, atividades relacionadas com a produção de madeira e mobiliário, têxteis-lar, eletricidade e iluminação, entre outros. As PME da cadeia de valor do Habitat enfrentam uma pressão crescente em relação à sustentabilidade e digitalização. É particularmente difícil para as empresas mais pequenas encontrar e reter pessoal adequado e com as competências necessárias nestas áreas.

O programa está estruturado para acompanhar as empresas durante todo o processo de criação de Estágios de Qualidade – desde o planeamento e preparação iniciais até à implementação, monitorização e acompanhamento pós-formação.

Oferece orientação prática, instruções passo a passo, exemplos reais e ferramentas prontas a usar para facilitar a adoção e adaptação das práticas de Estágios de Qualidade. Ao seguir o

programa, as empresas encontrarão apoio na construção de programas de formação estruturados e de alta qualidade, que não só equipam os estagiários com competências relevantes, como também promovem um desenvolvimento da força de trabalho sustentável, inclusivo e com visão de futuro.

Dependendo do tamanho da empresa, do setor em que opera, do país onde está sediada e dos recursos disponíveis, algumas das estratégias de implementação, boas práticas e ferramentas apresentadas neste programa podem não ser imediatamente aplicáveis. No entanto, os mesmos podem oferecer inspiração valiosa para desenvolver soluções personalizadas que se adequem às necessidades específicas da empresa. Além disso, à medida que a empresa e a tecnologia continuam a evoluir, alguns destes métodos podem tornar-se mais relevantes ou até essenciais. Mesmo que hoje não sejam diretamente aplicáveis, podem servir como referência útil para o crescimento e inovação futuros.

A secção seguinte fornece uma visão detalhada da estrutura, conteúdo e aplicações práticas do programa.

1.2 Características principais do programa

Esta secção descreve o que são Programas de Estágios de Qualidade e oferece uma visão geral das suas principais características, vantagens e potenciais desafios. Explica também como as empresas podem tornar os seus programas de formação mais amigos do ambiente (mais verdes), digitais e inclusivos, oferecendo orientações sobre passos práticos para implementar essas transformações. Além disso, a secção introdutória destaca tanto as oportunidades, como os obstáculos que podem surgir ao adotar abordagens sustentáveis, tecnologicamente avançadas e inclusivas, proporcionando uma perspetiva equilibrada sobre os benefícios e considerações envolvidos.

A estrutura principal deste programa baseia-se nas quatro etapas do ciclo de vida da formação em Estágios de Qualidade, segundo a OIT (Organização Internacional do Trabalho, 2020), conforme ilustrado na figura 2:

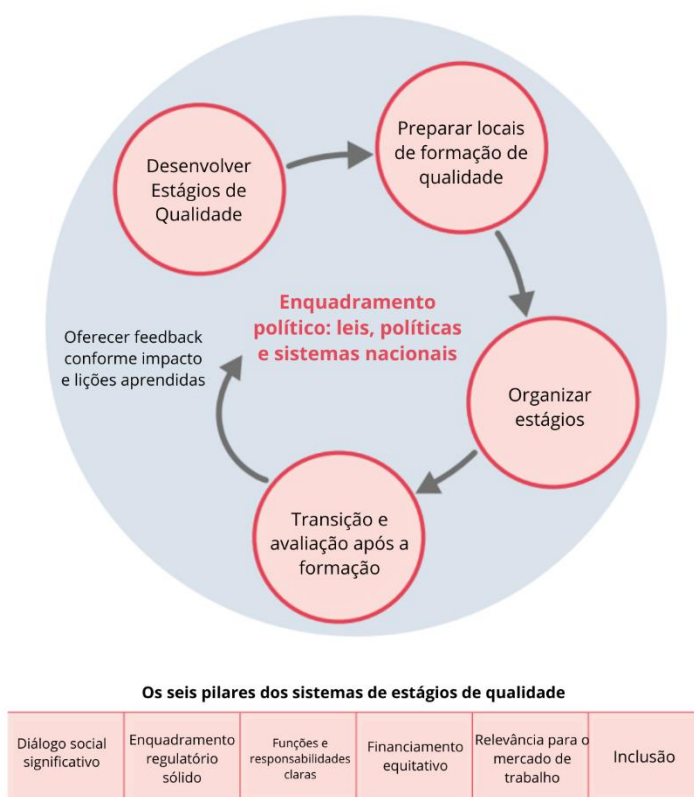


Figura 2 Representação visual do ciclo de vida da formação de Estágios de Qualidade e dos seis blocos de construção dos sistemas de Estágios de Qualidade segundo a OIT (Organização Internacional do Trabalho, 2020; tradução própria).

As quatro fases abordadas neste documento são:

1. Desenvolver um programa de Estágios de Qualidade mais ecológico e digital

O primeiro passo no ciclo de vida de um estágio é o desenvolvimento de um programa de Estágios de Qualidade, com foco no desenho de um modelo mais sustentável e orientado para o digital. Esta secção fornece orientações para as empresas sobre como abordar e navegar o panorama jurídico, bem como compreender as estruturas existentes para o diálogo social. Esta parte descreve também como identificar as necessidades atuais e futuras de competências e usar esses conhecimentos para criar perfis profissionais claros, bem como currículos e micro-credenciais. Por fim, oferece recomendações sobre a obtenção e desenvolvimento de materiais de formação de alta qualidade, para garantir que os estagiários adquirem os conhecimentos e competências mais relevantes.

2. Preparação de locais de formação de qualidade

Esta secção foca-se na preparação dos locais de formação para Estágios de Qualidade. Fornece orientação sobre a seleção, envolvimento e registo de prestadores de formação, incluindo empresas e instituições de Educação Técnica e Profissional (fornecedores de ETP). É prestada assistência no desenvolvimento de acordos de formação e, além disso, são descritos os papéis das diferentes partes interessadas envolvidas nos Estágios de Qualidade, para estabelecer uma base sólida para a construção de parcerias. Em última análise, esta secção aborda como as empresas e os fornecedores de ETP devem preparar-se para oferecer formação de alta qualidade. Isto inclui preparar tanto os formadores como os professores, bem como os próprios locais.

3. Organização de Estágios de Qualidade

Uma vez estabelecidas as bases, a atenção passa para a oferta de formação. O foco está na organização e condução da própria formação. Abrange várias formas de atrair e recrutar um grupo diversificado de estagiários, criar planos de formação estruturados e fomentar relações fortes e de apoio entre formadores e formandos. Além disso, esta parte ajuda as empresas a ministrar a formação de forma eficaz, monitorizar o progresso, realizar avaliações de desempenho e promover um ambiente de aprendizagem inclusivo para garantir que cada estagiário possa ter sucesso e desenvolver as competências necessárias para as suas futuras carreiras.

4. Transições e avaliação pós-formação

O programa termina com orientação sobre o período após o estágio. Transições suaves para a vida profissional, acompanhamento dos percursos profissionais e implementação contínua de medidas de garantia de qualidade são aspetos centrais. A avaliação contínua é enfatizada para identificar áreas de melhoria, manter a relevância do programa e aumentar a eficácia de iniciativas de formação futuras.

Para cada tema, são fornecidas e descritas boas práticas e ferramentas relevantes, oferecendo orientações para implementação ou exemplos práticos que podem servir de ponto de referência. Os exemplos práticos e as melhores práticas foram selecionados para apoiar o conteúdo das secções e fazer a ponte entre teoria e prática. Para facilitar a identificação, estes exemplos e ferramentas são ilustrados da seguinte forma:

Boa prática:

Breve explicação da boa prática.

Link ou fonte para mais informações

Foram criados e disponibilizados documentos adicionais para facilitar a implementação do conteúdo. Em muitos casos, a carpintaria é usada como exemplo prático, pois representa um setor típico dentro da cadeia de valor do Habitat. No entanto, estes materiais podem ser um recurso valioso para empresas de qualquer setor.

1.3 O que são Estágios de Qualidade?

É importante definir o que é entendido por Estágios de Qualidade. Esta secção estabelece uma definição clara e destaca os blocos de construção, aspetos-chave e critérios de qualidade.

A Organização Internacional do Trabalho (2017) define a Estágios de Qualidade da seguinte forma:

Estágios de Qualidade são uma forma única de educação e formação técnica e profissional, que combina formação no local de trabalho e aprendizagem fora do trabalho, permitindo a estagiários de todas as áreas adquirir os conhecimentos e competências necessárias para desempenhar uma ocupação específica. São regulados e financiados por leis, acordos coletivos e decisões políticas resultantes do diálogo social, e exigem um contrato escrito que detalhe os respetivos papéis e responsabilidades do estagiário e do empregador; também fornecem ao estagiário remuneração e segurança social. Após um período de formação claramente definido e estruturado e a conclusão bem-sucedida de uma avaliação formal, os estagiários obtêm uma qualificação reconhecida.

Como mostrado na figura 2, os sistemas de Estágios de Qualidade baseiam-se em seis blocos fundamentais segundo a Organização Internacional do Trabalho (2017, 2020):

- Diálogo social significativo

<https://unevoc.unesco.org/home/TVETipedia+Glossary/lang=fr/show=term/term=social+dialogue>
[e](#)

Comunicação (negociação, consulta, troca de informação) entre representantes de partes interessadas como governos, empregadores e trabalhadores, para promover a construção de consenso e o envolvimento democrático.

- Um quadro regulatório sólido

Regulamentos legais para o desenho, implementação, monitorização e avaliação de Estágios de Qualidade que definem os direitos e responsabilidades dos empregadores e estagiários, estabelecendo padrões mínimos para o conteúdo da formação e as condições de trabalho, e fornecendo um quadro para supervisão e certificação.

- Papéis e responsabilidades claros

Papéis e responsabilidades definidos para as partes interessadas quando trabalham em conjunto para desenhar e implementar Estágios de Qualidade.

- Acordos de financiamento equitativos

Estabelecimento de um sistema para partilhar os custos incorridos na formação de Estágios de Qualidade entre as várias partes interessadas.

- Forte relevância para o mercado de trabalho

Alinhamento dos conhecimentos e competências aprendidos em Estágios de Qualidade com as necessidades de competências do mercado de trabalho.

- Inclusão

Garantir igualdade de oportunidades para mulheres, pessoas com deficiência e outros grupos vulneráveis.

Para garantir que os Programas de Estágios de Qualidade são de elevada qualidade, existem vários critérios que devem ser cumpridos. A Organização Internacional do Trabalho (2017, 2020) definiu 10 critérios de qualidade:

- Um sistema tripartido de governação

Os estágios são regulados e frequentemente dependem de uma base tripartida.

■ Remuneração

Os estagiários são pagos com um valor negociado coletivamente ou definido por lei.

■ Um acordo escrito

Disponibilidade de um contrato escrito que defina os principais aspetos da formação.

■ Cobertura de segurança social

Os estagiários são empregados pela empresa e, por isso, têm direito a seguro.

■ Um quadro legal

Disponibilidade de um quadro legal que defina os direitos e obrigações dos estagiários e da empresa de formação (+fornecedor de ETP).

■ Um programa de formação

O objetivo dos estágios é formar o estagiário, não ter mão de obra barata.

■ Duração

O estágio dura geralmente entre 1 e 4 anos.

■ Componentes de formação tanto no local de trabalho como fora do trabalho

Os Estagiários passam parte do seu estágio dentro da empresa e parte fora da empresa (no fornecedor de ETP).

■ Uma avaliação formal

Existe uma avaliação formal no final do estágio.

■ Uma qualificação reconhecida

Após a conclusão do estágio, os diplomados recebem uma qualificação, que normalmente corresponde ao nível EQF 3-5.

Para além da Organização Internacional do Trabalho, a União Europeia também definiu 14 critérios de qualidade nas Recomendações do Conselho de 15 de março de 2018 sobre um Quadro Europeu para Estágios de Qualidade e Eficazes (EFQEA) (Conselho da União Europeia, 2018):

1. Acordo escrito
2. Resultados de aprendizagem
3. Apoio pedagógico
4. Componente do local de trabalho
5. Salário e/ou compensação
6. Proteção social
7. Condições de trabalho, saúde e segurança

Critérios para condições-quadro:

8. Quadro regulatório
9. Envolvimento de parceiros sociais

10. Apoio a empresas
11. Vias flexíveis e mobilidade
12. Orientação e sensibilização para a carreira
13. Transparência
14. Garantia de qualidade e acompanhamento dos estagiários

Para mais informações sobre como estes 14 critérios de qualidade são implementados na Áustria, Alemanha e Luxemburgo, visite:

<https://www.bibb.de/en/174076.php>

Relatório sobre como os Estados-membros da UE estão a pôr em prática a EFQEA:

<https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=1147&furtherNews=yes&newsId=10070>

Em resumo, os Estágios de Qualidade podem ser definidos com um programa que combina tanto componentes práticas (trabalho e formação dentro das empresas) como componentes teóricas (formação em centros de ETP ou outras instituições adequadas). O estágio é regulado por lei. Os parceiros sociais participam na conceção de um quadro regulatório que assegura o apoio (financeiro) às empresas. É assinado um contrato formal por escrito, garantindo que o estagiário é pago e recebe cobertura de seguro/proteção social. A empresa é responsável por garantir boas condições de trabalho, saúde e segurança. O principal objetivo da formação é ensinar ao estagiário os conhecimentos e competências definidos no currículo ou plano de formação. Os estágios de aprendizagem têm prazos limitados e, após a conclusão, os estagiários recebem uma qualificação formal que está incluída nos quadros de qualificação reconhecidos a nível nacional (NQF).

Em 2015, as Nações Unidas (ONU) adotaram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os ODS são 17 objetivos globais destinados a tornar o mundo mais amigo do ambiente e socialmente inclusivo. Os Estágios de Alta Qualidade são vistos como uma forma eficaz de alcançar melhor estes objetivos.

Os 17 objetivos são:

1. Erradicar a pobreza
2. Erradicar a fome
3. Saúde de qualidade
4. Educação de qualidade
5. Igualdade de género
6. Água potável e saneamento

7. Energias renováveis e acessíveis
8. Trabalho digno e crescimento económico
9. Indústria, inovação e infraestruturas
10. Reduzir as desigualdades
11. Cidades e comunidades sustentáveis
12. Produção e consumo responsáveis
13. Ação climática
14. Proteger a vida marinha
15. Proteger a vida terrestre
16. Paz, justiça e instituições eficazes
17. Parcerias para a implementação dos objetivos

Mais informações sobre os ODS, as submetas e o progresso podem ser encontradas aqui:
<https://sdgs.un.org/goals>.

Para poder medir o progresso, foram definidos entre 5 e 19 submetas para cada ODS.

Enquanto alguns dos ODS e as suas submetas têm pouca relação com a formação, outros são altamente relevantes, tais como:

ODS 4 – A educação de qualidade é particularmente relevante para a formação – especialmente a meta 4.4: 'Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que possuem competências relevantes, incluindo técnicas e profissionais, para emprego, empregos dignos e empreendedorismo'.

O ODS 8 é também altamente relevante para a formação, por exemplo a meta 8.6: 'Até 2020, reduzir substancialmente a proporção de jovens que não estão empregados, educados ou formados'.

Os ODS são geralmente vistos como o objetivo a alcançar. No entanto, também oferecem uma oportunidade de preparar a formação para o futuro, ao integrar os ODS no seu programa. Como os ODS representam os objetivos mais importantes, fornecem uma espécie de orientação que destaca aspetos considerados importantes a nível mundial. Desta forma, a formação pode estar idealmente alinhada com os aspetos mais importantes da sustentabilidade e inclusão.

1.4 Vantagens e desvantagens dos Estágios de Qualidade

A decisão de contratar estagiários é estratégica e significativa para muitas empresas. Enquanto algumas empresas adotam programas de Estágios de Qualidade há muito tempo, outras permanecem hesitantes em comprometer-se. Esta hesitação pode resultar de várias preocupações: o investimento de tempo e recursos, a incerteza quanto à retenção de trabalhadores qualificados a longo prazo, ou dúvidas sobre a maturidade e fiabilidade dos jovens estagiários. Num ambiente económico cada vez mais complexo e competitivo, as empresas ponderam cuidadosamente os prós e contras de investir no desenvolvimento da sua própria força de trabalho futura. Mas quão justificadas são estas preocupações – e que papel podem realmente desempenhar os Estágios de Qualidade no sucesso de uma empresa?

Para compreender melhor a situação económica relativa aos Estágios de Qualidade, é importante analisar mais de perto a realidade financeira que as empresas enfrentam. A secção seguinte descreve as estruturas de custos e benefícios dos modelos de estágio na Áustria, Suíça e Alemanha, com base nos dados disponíveis.

Custos e benefícios dos Estágios de Qualidade para Empresas

Normalmente, a situação financeira é a seguinte:

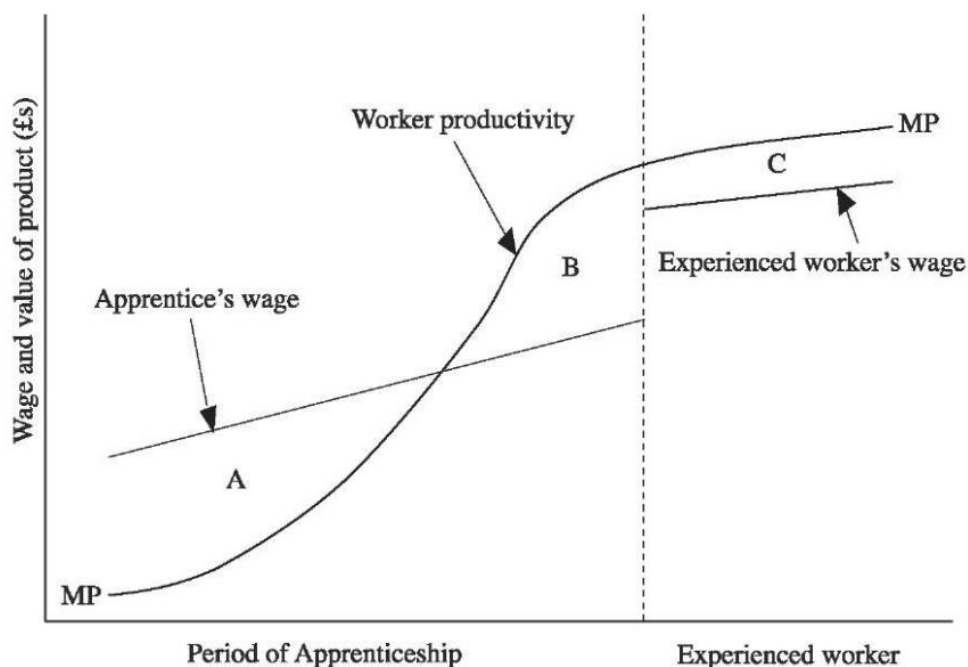


Figura 3 Modelo estilizado dos custos e benefícios dos estágios para empresas (Gambin et al., 2010).

No início, o estagiário é inexperiente e consegue realizar tarefas que acrescentam pouco ou nenhum valor à empresa (marcada pela curva MP-MP, que representa produtividade marginal), enquanto o salário é comparativamente elevado. Esta fase está marcada como 'A' na figura 3.

À medida que o estágio avança, o estagiário ganha experiência e assume tarefas mais complexas, alcançando assim maior produtividade e maior benefício para a empresa. Em contraste, os salários aumentam apenas lentamente, o que resulta na produtividade do estagiário a exceder o seu salário, marcado como 'B' na figura 3.

No final do estágio, o salário aumenta significativamente, mas mantém-se abaixo do valor que o colaborador gera para a empresa, marcado como 'C'.

Se o estagiário decidir ir para uma empresa diferente após o término do estágio, esta fase é omitida. As empresas mais pequenas, em particular, enfrentam um risco maior de os estagiários mudarem para outra empresa após o estágio, o que é descrito com mais detalhe abaixo. Para garantir que o estágio continua a compensar para a empresa, é necessário atingir o ponto de equilíbrio durante o estágio (Gambin et al., 2010).

Exemplo prático:

Os estagiários de carpinteiro austríacos recebem o seguinte rendimento bruto mensal (com base em acordos coletivos, válidos a partir de 1 de maio de 2026):

- 1.º ano de aprendizagem: €1.046
- 2.º ano de aprendizagem: €1.397
- 3.º ano de aprendizagem: €1.976
- Expectativa de salário para posição Júnior: €3.080 a €3.190

<https://www.beruflexikon.at/berufe/232-Zimmerer~Zimmerin/>

Os estagiários alemães de carpintaria recebem o seguinte rendimento bruto mensal estimado: (Dependendo do estado federal e da área do acordo coletivo)

- 1.º ano de aprendizagem: €919
- 2.º ano de aprendizagem: €1.205
- 3.º ano de aprendizagem: €1.466
- Expectativa de salário para posição Júnior: €2.922

<https://www.azubi.de/beruf/ausbildung-zimmerer/gehalt>

<https://www.ihk.de/blueprint/servlet/resource/blob/4129186/745465a560c5764e3cdf0544a838031c/tarife-ausbildungsverquetung-data.pdf>

Na prática, a situação difere frequentemente do modelo utilizado. Abaixo encontram-se dados de uma análise custo-benefício realizada na região de língua alemã (Áustria, Alemanha, Suíça).

Exemplo prático:

Na Áustria, os custos líquidos de um estágio de três anos em 2017 foram - em média - de €6.532 Na Alemanha os custos líquidos foram de €11.352. Em contraste, na Suíça foi gerado um rendimento líquido de 8.712 CHF durante o período de formação. Com referência à Fig. 3, os dados indicam que, na Suíça, a fase B, em que os custos são inferiores à produtividade, é atingida em média no final do primeiro ano de formação. Na Alemanha, os custos aumentam menos do que a produtividade, mas são consistentemente superiores aos benefícios financeiros, o que significa que a fase B nunca é atingida. Na Áustria, ao contrário do modelo estilizado, com o passar do tempo, os custos aumentam mais do que a produtividade devido ao aumento substancial dos salários, resultando em custos líquidos mais elevados no final da formação (Schlögl & Mayerl, 2017).

Outro estudo mostrou que as empresas na Áustria investiram/perderam - em média - €4.200 por ano e estagiários, enquanto as empresas suíças geraram um benefício líquido de €3.400 por ano e estagiários. As duas principais razões pelas quais as empresas na Suíça, ao contrário das austríacas, obtêm lucro durante o estágio são as seguintes: na Suíça, os estagiários recebem cerca de metade do salário que na Áustria em relação ao salário recebido por um trabalhador qualificado. Embora os estagiários austríacos passem mais dias por ano na empresa, dedicam menos tempo a tarefas especializadas e mais tempo a tarefas não qualificadas, o que tem um impacto negativo na produtividade dos estagiários (Moretti et al., 2017).

Análises custo-benefício também foram realizadas fora dos países de língua alemã.

Uma proporção considerável dos estagiários permanece nas empresas após concluírem os seus estágios. Isto poupa tempo e dinheiro à empresa na procura e formação de novos trabalhadores.

Exemplo prático:

A percentagem de estagiários que ainda estão empregados na empresa de formação um ano após a graduação depende, entre outras coisas, do país e do tamanho da empresa. Quanto maiores são as empresas, maior é a percentagem daqueles que permanecem na empresa (Schlögl & Mayerl, 2017).

Áustria: 56-76% (≤ 9 funcionários: 56%; 10-49: 59%; 50-249: 70%; >249 : 76%)

Alemanha: 49-82% (≤ 9 funcionários: 49%; 10-49: 65%; 50-499: 75%; >499 : 82%)

Suíça: 25-47% (≤ 9 funcionários: 25%; 10-49: 32%; 50-99: 41%; >99 : 47%)

Os dados são apresentados visualmente na figura 4:

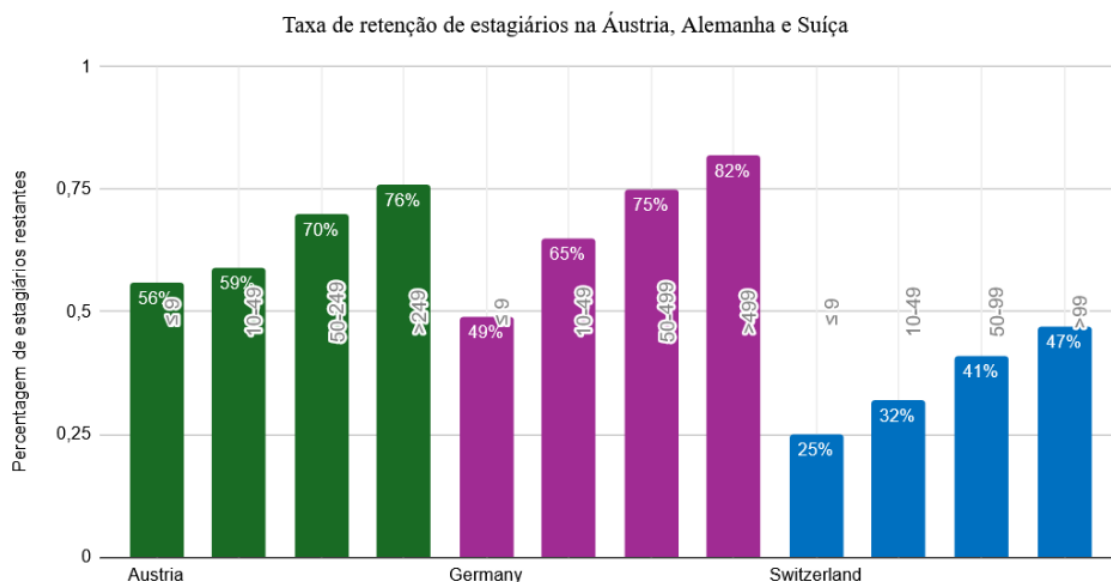


Figura 4 Representação da proporção de estagiários que ainda estavam empregados pela empresa de formação um ano após concluírem o estágio, com base no país (Áustria, Alemanha, Suíça) e no tamanho da empresa (Áustria: ≤ 9 funcionários; 10-49; 50-249; >249 , Alemanha: ≤ 9 ; 10-49; 50-499; >499 , Suíça: ≤ 9 ; 10-49; 50-99; >99) (2015, com base em dados de: Schlögl & Mayerl, 2017).

Ao analisar o número, torna-se claro que a proporção de estagiários que permanecem na empresa de formação após concluírem o estágio aumenta com o tamanho da empresa e é maior na Áustria e na Alemanha em comparação com a Suíça. Isto explica porque muitas empresas formam estagiários na Áustria e na Alemanha, apesar dos custos líquidos, e porque é muito importante que as empresas na Suíça obtenham lucro antes do fim do estágio.

Desvantagens dos Estágios de Qualidade para empresas

Uma das principais preocupações das empresas que oferecem estágios é o tempo e o elevado esforço necessários para formar os estagiários. Este processo exige pessoal dedicado e experiente que possa orientar e apoiar eficazmente os estagiários ao longo da sua jornada de aprendizagem.

Muitas empresas sentem que precisam imediatamente de novos trabalhadores qualificados e que demoraria demasiado tempo a formar estagiários. Como os estagiários normalmente entram na empresa sem qualquer experiência, o período inicial pode ser muito lento, o que exige muita paciência. O desafio é encontrar um equilíbrio entre contratar especialistas já formados para lidar com a situação atual e estagiários para responder às necessidades futuras.

Outro fator que desencoraja as empresas de formar estagiários é a incerteza. Existe sempre o risco de os estagiários perderem o interesse na formação ou perceberem que não são adequados para o trabalho e desistirem por causa disso. Também não está claro se os estagiários irão permanecer na empresa após concluírem o estágio. Esta imprevisibilidade dificulta o planeamento para o futuro. Quando os estagiários interrompem a formação prematuramente ou imediatamente após a conclusão, as empresas podem perder muito dinheiro que investiram na formação sem obter qualquer valor acrescentado.

A duração geralmente longa dos estágios é outro obstáculo tanto para as empresas como para os estagiários. As disposições legais mais rigorosas relativas à proteção contra o despedimento em muitos países tornam ainda mais difícil a terminação pronta dos estágios, mesmo quando é óbvio que a formação não resultará.

Outro desafio é que os estagiários passam cerca de 20% do tempo não na empresa, mas no fornecedor de ETP (ou noutros locais). Isto significa que os estagiários são menos produtivos e aumenta o esforço de planeamento envolvido na atribuição das horas de trabalho e formação. A ausência do local de trabalho pode perturbar os fluxos de trabalho e dificultar a integração dos estagiários nas suas operações regulares, criando uma pressão adicional tanto para a gestão como para os trabalhadores.

Benefícios dos Programas de Estágios de Qualidade para empresas

Apesar dos desafios associados aos programas de estágio, as vantagens para as empresas são inegáveis. Embora a formação possa ser desafiante, especialmente no início, os benefícios superam as desvantagens a longo prazo. Ao focar-se no panorama geral, as empresas podem

desbloquear oportunidades que contribuem para um crescimento sustentável e uma força de trabalho qualificada e leal.

A secção seguinte descreve estes principais benefícios, destacando como os programas de estágio podem, em última análise, fortalecer a posição de uma empresa no mercado.

Pode ser particularmente desafiante para empresas mais pequenas suportarem o peso financeiro adicional dos estágios. Por isso, muitos países oferecem apoio financeiro a empresas que formam estagiários:

Exemplos práticos:

Na Croácia, todas as empresas e empresários que trabalham em profissões manuais beneficiam de uma redução nos impostos dos empregadores em 5% se tiverem entre 1 a 3 estudantes. Quando formam mais de 3 estagiários, este valor aumenta 1% por aluno, até um máximo de 15% (Cedefop, s.d.-b).

Na Bélgica, as empresas recebem €600, se não houver outra compensação prevista para o estagiário, ou €1.000 quando o empregador fornece uma compensação adicional. Os estagiários recebem €500 por ano se estiverem em formação durante pelo menos quatro meses durante o ano letivo. Os prémios são pagos uma vez por ano e até três vezes (governo flamengo, s.d.)

Em muitos países, as empresas recebem financiamento adicional se aceitarem pessoas com deficiência ou desfavorecidas. Por exemplo, na Áustria, pelo emprego de estagiários com deficiência, o empregador receberá um bónus de €335 (a data de 07/2025) por mês do Serviço do Ministério Social do Fundo do Imposto de Equalização (Ministério Federal dos Assuntos Sociais, Saúde, Cuidados e Proteção do Consumidor, 2020; Gabinete Federal de Bem-Estar Social, 2025).

estagiários (Cedefop, s.d.-a).

As empresas que contratam estagiários beneficiam de várias formas, tanto a nível imediato como a longo prazo. Provavelmente a vantagem mais importante dos estágios é que os estagiários podem ser formados para satisfazer os requisitos específicos da empresa. Esta abordagem de formação personalizada conduz a uma maior qualidade de trabalho e à integração de trabalhadores que não só são qualificados, mas também profundamente

familiarizados com as operações e a cultura da empresa. Como resultado, estes estagiários integram-se facilmente nos seus papéis, tornando-se ativos valiosos desde o início.

Além disso, as empresas que oferecem Estágios de Qualidade têm acesso a um leque mais amplo e diversificado de potenciais trabalhadores. Ao investir cedo em jovens talentos, as empresas ganham uma vantagem competitiva significativa no recrutamento, posicionando-se como uma escolha atrativa para profissionais em ascensão.

Isto é particularmente importante em alguns setores, como por exemplo na indústria da construção, que se espera que experimente o maior crescimento da procura de emprego na transição para uma economia verde, com um aumento de 6,5 milhões de empregos entre 2012 e 2030 (Organização Internacional do Trabalho, 2018). Para as empresas desta área, oferecer estágios pode ajudar a responder à crescente procura por trabalhadores qualificados, enquanto as posiciona como líderes do setor num mercado em rápida evolução.

A reputação da empresa pode também melhorar significativamente através do compromisso com a formação de estagiários. Oferecer Estágios de Qualidade demonstra responsabilidade social e investimento na comunidade, o que melhora a imagem pública da empresa (Kuczera, 2017).

Outro aspeto é que os estagiários trazem renovação de ideias à empresa. Acolher jovens pode aumentar a criatividade e a inovação no geral. A presença de estagiários pode conduzir a novas perspetivas e abordagens, o que beneficia o desenvolvimento global da empresa e a sua capacidade de se manter competitiva num mercado em constante mudança.

Por fim, formar estagiários fomenta a lealdade e a motivação dos trabalhadores. Quem foi formado na empresa tende a sentir uma ligação mais forte ao empregador, desenvolvendo um sentido de lealdade que pode conduzir a um compromisso a longo prazo. Além disso, a entrada de jovens talentos na força de trabalho pode elevar a moral geral, criando uma equipa mais motivada e envolvida. Esta energia positiva ajuda a manter um ambiente produtivo e incentiva os trabalhadores a contribuir para o sucesso da empresa, o que, em última análise, fortalece a base da organização.

1.5 Tornar a formação mais ecológica

A sustentabilidade é uma questão fundamental que está a tornar-se cada vez mais importante para as empresas. Ameaças ambientais como o aumento das temperaturas, perda de biodiversidade, poluição e escassez de água tornam cada vez mais necessário adaptar os processos existentes. Isto inclui não só métodos de produção mais sustentáveis e o uso de

materiais renováveis, mas também a adaptação da formação para promover soluções a longo prazo. No entanto, as empresas muitas vezes hesitam quando se trata de introduzir métodos sustentáveis.

A secção seguinte lista os obstáculos à sustentabilidade, seguida de possíveis vantagens, soluções e boas práticas propostas, que também podem ser encontradas dispersas ao longo do programa em maior número.

Restrições

Integrar a sustentabilidade nos programas de estágio apresenta vários obstáculos significativos, que precisam de ser abordados para que a sustentabilidade se torne num componente central da formação profissional.

Um dos principais desafios é o custo envolvido. Atualizar os materiais de formação, adquirir equipamento amigo do ambiente e capacitar instrutores exige recursos financeiros que muitas empresas, especialmente pequenas e médias, podem ter dificuldade em alocar.

Para além do peso financeiro, há também o investimento de tempo. Incorporar conteúdos ecológicos nos planos de formação existentes exige um planeamento e ajustes consideráveis, muitas vezes prolongando o já limitado tempo disponível para os programas de estágio.

Outra grande barreira é a ausência de benefícios concebida. Muitos empregadores não reconhecem imediatamente o valor acrescentado de integrar a sustentabilidade na formação profissional. Sem uma compreensão clara de como as competências verdes contribuem para o sucesso empresarial ou para a competitividade a longo prazo, muitas vezes há pouca motivação para investir nestas mudanças. Isto é agravado pela falta de conhecimento sobre quais as competências verdes específicas necessárias nos diferentes setores e como estas podem ser ensinadas de forma eficaz (Cedefop, 2024). A ausência de diretrizes claras ou informações atualizadas sobre necessidades e lacunas de competências pode deixar os prestadores de formação e empregadores incertos sobre como proceder.

Além disso, existe a questão da aceitação. A mudança é frequentemente recebida com ceticismo, e integrar a sustentabilidade na formação desafia rotinas e mentalidades já estabelecidas. Empregadores, instrutores e até os próprios estagiários podem resistir à adoção de medidas de sustentabilidade, especialmente se as considerarem onerosas ou irrelevantes.

Por último, mas não menos importante, um dos principais aspetos da promoção de formação verde é a dificuldade de medir o seu impacto. Os benefícios da formação relacionada com a

sustentabilidade são frequentemente visíveis apenas a longo prazo e não são facilmente quantificáveis, tornando difícil avaliar a sua eficácia ou justificar o investimento inicial.

Vantagens

Embora a introdução da sustentabilidade nos programas de estágio possa trazer os seus desafios, também oferece oportunidades positivas significativas.

À medida que a sustentabilidade se torna um fator cada vez mais importante no mundo atual, assume uma importância particular para as gerações mais jovens. Os jovens estão a priorizar cada vez mais a sustentabilidade, não só nas suas vidas pessoais, mas também na tomada de decisão em relação à carreira e educação. Esta mudança está a influenciar a forma como escolhem as empresas de formação e os empregadores, com as práticas sustentáveis a desempenharem agora um papel fundamental nas suas decisões.

Além disso, a sustentabilidade já não é apenas uma tendência: está a ganhar destaque na política, nos negócios e nos media, moldando expectativas em vários setores. Os clientes também exigem práticas mais sustentáveis das empresas com quem colaboram. Assim, integrar a sustentabilidade nos programas de formação não só está alinhado com estes valores em evolução, como também fortalece a reputação e a viabilidade futura da empresa.

Esta não é a única razão pela qual é aconselhável abordar esta questão numa fase precoce. O desenvolvimento sustentável tem muitos efeitos positivos, especialmente a longo prazo.

A gestão e formação sustentável da empresa podem promover a inovação futura. As práticas sustentáveis incentivam tanto trabalhadores como estagiários a pensar de forma criativa, o que pode conduzir a ideias inovadoras e potencialmente inovadoras para a empresa.

O desenvolvimento sustentável não impede um desenvolvimento corporativo bem-sucedido e à prova de futuro, ao invés, pode promovê-lo significativamente (Feichtenbeiner et al, 2022).

Os estagiários formados em práticas verdes estão mais bem preparados para identificar ineficiências na produção, sugerir melhorias na gestão de recursos e implementar tecnologias amigas do ambiente. Por exemplo, podem aprender a minimizar o desperdício de materiais através de melhor planeamento e precisão, ou como ajustar as configurações das máquinas para reduzir o consumo desnecessário de energia.

Além disso, os estagiários que compreendem a importância da sustentabilidade têm maior probabilidade de desenvolver uma mentalidade de melhoria contínua. Podem ajudar a promover

uma cultura empresarial que valorize a eficiência dos recursos e a responsabilidade ambiental, o que, por sua vez, apoia reduções de custos a longo prazo.

A formação de qualidade é ideal para facilitar uma transição ecológica. A combinação de formação no trabalho e fora do trabalho, e a cooperação entre ambos permite a troca de ideias e fomenta a inovação. Devido à sua proximidade com o mercado de trabalho, os Estágios de Qualidade podem ser rapidamente adaptados a situações em mudança. Isto tem efeitos positivos tanto a curto prazo, com a rápida disponibilidade de trabalhadores qualificados e bem formados, como a longo prazo, através de formação orientada para o futuro (Cedefop, 2024).

Soluções e Melhores Práticas:

O que podem os empregadores fazer para tornar a formação mais sustentável e como podem ser ultrapassados os obstáculos mencionados? Para tornar a formação mais sustentável, os empregadores precisam de implementar estratégias de curto e longo prazo que respondam às necessidades imediatas e futuras da força de trabalho. Superar os desafios relacionados com a formação exige ponderar cuidadosamente a situação e tomar decisões com base nos prós e contras. As empresas devem avaliar se os custos adicionais e o tempo investido valem os benefícios, como reputação melhorada, maiores hipóteses de atrair estagiários, inovação e potenciais poupanças futuras.

Em muitos países, as empresas podem beneficiar de subsídios e esquemas de financiamento que apoiam especificamente projetos destinados à sustentabilidade. Estes incentivos não só incentivam iniciativas ambientalmente responsáveis, como também ajudam as empresas a reduzir significativamente os seus custos globais.

Além disso, uma vasta gama de projetos-piloto e exemplos de boas práticas de diferentes países estão disponíveis e documentados no âmbito do programa. Estas abordagens comprovadas servem como orientação valiosa para novas iniciativas, permitindo às organizações evitar armadilhas comuns, encurtar os tempos de implementação e reduzir ainda mais os custos.

É um equívoco assumir que as empresas dependem inteiramente de organizações governamentais e que são incapazes de progredir por si próprias. Pelo contrário, as empresas têm capacidade de tomar ações significativas de forma independente, impulsionando a inovação e a sustentabilidade através das suas próprias iniciativas e estratégias.

Boa prática:

As empresas podem liderar a mudança sustentável. Na Dinamarca, existia um projeto chamado 'Estagiários para a sustentabilidade', no qual os estagiários exigiam novos conhecimentos e competências relacionados com a construção sustentável. O projeto, lançado pelos professores/formadores, chegou mesmo aos media nacionais. A iniciativa conduziu à integração de novos temas de sustentabilidade no programa de formação, como: métodos de construção sustentável, uso de materiais sustentáveis, abordagem holística nos processos de construção e desenvolvimento organizacional (Cedefop, 2024).

<https://data.europa.eu/doi/10.2801/708025>

A falta de conhecimento na área da sustentabilidade pode ser eficazmente abordada através de oportunidades de formação direcionadas, como cursos oferecidos em centros de EFP ou cursos online como os MOOCs.

Exemplo prático:

Como parte do projeto Habitable, foi criada uma plataforma de formação online, oferecendo uma vasta gama de MOOCs disponíveis gratuitamente. Estes MOOCs foram especificamente concebidos para formadores, PME e estagiários. Neste contexto, o curso 'Sustentabilidade e economia circular na cadeia de valor do Habitat', que faz parte do MOOC 'MOOC sobre requalificação e desenvolvimento de competências em PME: preparação da força de trabalho para a transição verde e digital na cadeia de valor do Habitat', poderá ser interessante.

<https://en.platform.habitable-cove.eu/>

<https://en.platform.habitable-cove.eu/course/sustainability-and-circular-economy-in-the->

Para além de integrar a sustentabilidade na formação profissional através da capacitação dos formadores, este processo pode também ser feito a partir da perspetiva do estagiário. Ao envolver ativamente os estagiários no desenvolvimento e implementação de medidas de sustentabilidade, estes não só ganham uma consciência mais profunda da importância do tema, como também fortalecem as suas capacidades de resolução de problemas e pensamento criativo. Este envolvimento prático ajuda a fomentar o sentido de responsabilidade entre os jovens profissionais, enquanto incentiva abordagens inovadoras.

Boa prática:

O projeto NAUZUBI é um projeto financiado na Alemanha, no qual foram realizadas auditorias de sustentabilidade com estagiários. Juntamente com os estagiários e sob supervisão científica, foram identificados, avaliados e analisados aspetos específicos de sustentabilidade. Com base nos resultados, foram desenvolvidas conjuntamente soluções e medidas.

Se o chefe de uma empresa estiver convencido da sustentabilidade e a exemplificar, mais cedo ou mais tarde, os trabalhadores também abandonarão as suas resistências ou dúvidas. O mesmo princípio aplica-se aos estágios. Se o formador estiver convencido da sustentabilidade, em algum momento, os estagiários também se tornarão mais abertos a esses temas. Um forte compromisso ao nível da liderança cria uma cultura de confiança e credibilidade que inspira a força de trabalho a adotar práticas mais sustentáveis.

Uma forma eficaz de demonstrar isto é utilizando materiais reciclados, bem como processos eficientes em termos de energia e recursos. Desta forma, os estagiários podem ser introduzidos à sustentabilidade de forma clara, prática e convincente. Aprender através de exemplos concretos permite-lhes experienciar diretamente como escolhas sustentáveis podem ser implementadas nas operações empresariais do dia a dia.

Introduzir a sustentabilidade no negócio e na formação não é fácil, no entanto, tais esforços podem colocar a empresa num caminho orientado para o futuro e gerar benefícios a longo prazo. Existem muitas formas diferentes de integrar a sustentabilidade na formação – através da aplicação prática na empresa, integrando-a no plano de formação, desenvolvendo em conjunto otimizações de processos com os estagiários, etc.

O importante é que sejam feitos esforços para melhorar a formação, incluindo no que diz respeito à sustentabilidade. A forma como cada empresa escolhe alcançar este objetivo pode variar, mas o que as une é a responsabilidade partilhada de preparar a próxima geração para um futuro mais sustentável.

Boa prática:

O projeto CirCLER apoia a indústria europeia do mobiliário na sua transição para uma economia circular, desenvolvendo um novo perfil profissional para o 'Gestor de Transição da Economia Circular' (CETM). Para tal, estão a ser desenvolvidos currículos inovadores e práticos nos níveis 4, 5 e 6 do EQF, juntamente com um kit de ferramentas de formação multimédia com percursos de aprendizagem personalizáveis em sete línguas da UE.

1.6 Tornar a formação mais digital

A rápida digitalização e automação das máquinas e dos processos de trabalho são marcos da nossa era. Enquanto os avanços tecnológicos continuam a um ritmo acelerado, os desenvolvimentos na educação e formação têm tido dificuldades em acompanhar. Esta lacuna crescente representa um desafio para preparar uma força de trabalho capaz de responder às exigências de uma economia digitalmente transformada. Para se manterem relevantes e eficazes, os sistemas de Estágios de Qualidade devem passar por uma adaptação contínua – para se alinharem mais estreitamente com os desenvolvimentos tecnológicos e dotar os aprendentes das competências digitais e competências práticas necessárias nos locais de trabalho modernos.

Implementar tais mudanças nos programas de formação raramente é simples. Muitas vezes, envolve um esforço considerável, coordenação e investimento. No entanto, a transformação é essencial para impulsionar uma melhoria significativa.

A secção seguinte descreve os principais obstáculos que impedem as empresas de modernizarem os seus programas de formação, especialmente no que diz respeito à digitalização. Estes desafios são contrastados com os potenciais benefícios da mudança, juntamente com uma breve visão geral das estratégias para os ultrapassar. Além disso, são fornecidas uma variedade de soluções práticas e boas práticas, que podem ser aplicadas em várias fases do desenvolvimento de um sistema de Estágios de Qualidade preparado para o futuro.

Restrições:

O maior obstáculo para as empresas que pretendem tornar a formação mais digital é geralmente a falta de infraestrutura e os custos de aquisição associados. Pode ser particularmente difícil

para pequenas e médias empresas angariar o dinheiro necessário para adquirir as ferramentas, máquinas, equipamentos e softwares necessários.

O peso financeiro é apenas um dos muitos obstáculos potenciais. Introduzir mais formação digital envolve muito trabalho. A introdução e implementação de sistemas digitais exige tempo. Podem surgir problemas técnicos recorrentes, especialmente se os sistemas não forem continuamente revistos e mantidos. A configuração, manutenção e correção de erros são particularmente desafiantes para empresas cujos trabalhadores não possuem competências digitais suficientes.

Os trabalhadores preocupados com a tradição levantam as orelhas ao ouvir a palavra 'digitalização'. Não é incomum que os trabalhadores se oponham à introdução de máquinas e ferramentas digitais. Podem existir muitas razões para isto – medo de serem substituídos por máquinas e perderem os seus empregos, sentir-se sobrecarregados devido à falta de competências em lidar com tecnologia, ou uma rejeição fundamental da mudança baseada no lema: 'Nunca mude um sistema em funcionamento'.

Um dos obstáculos criados pela digitalização é o cumprimento das regulamentações de proteção de dados. Quando informações importantes, tanto dados empresariais como pessoais, são armazenadas digitalmente, existe um elevado risco de serem mal utilizadas ou transmitidas a terceiros sem autorização. Outra questão relacionada com a proteção de dados é o cibercrime. Métodos comuns incluem malware, roubo de identidade, spam e phishing, contra os quais as empresas têm de se proteger. Isto inclui também a formação de trabalhadores e estagiários para trabalharem em segurança com as tecnologias.

Existem outros potenciais problemas, que podem surgir do uso de tecnologias inteligentes. A tecnologia pode desfavorecer pessoas com menos capacidade económica, porque têm pouco ou nenhum acesso à tecnologia. Isto foi particularmente evidente durante a pandemia de Covid-19 (Vincent-Lancrin, 2022).

Outro possível problema é que as tecnologias são geralmente testadas na população em geral, o que pode resultar em tecnologias a funcionar menos bem para minorias (Ocuppaugh et al., 2014).

De facto, foi demonstrado que as ferramentas educativas apresentam desempenhos diferentes para grupos diversos. Existe também um viés algorítmico, que pode ser discriminatório para grupos específicos (Baker et al., 2023).

Outros potenciais problemas incluem alargar a diferença de desempenho entre os melhores e piores alunos através de aprendizagem personalizada e a utilização de ferramentas para um

propósito para o qual a ferramenta não foi concebida (por exemplo, usar uma ferramenta concebida para identificar pessoas necessitadas de ajuda como ferramenta de avaliação de desempenho). Se as ferramentas forem usadas para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidas, podem levar a erros graves, que podem ter consequências significativas.

A digitalização deverá aumentar o tempo de ecrã, o que, por sua vez, pode ter efeitos negativos na saúde humana. O tempo excessivo de ecrã está associado – entre outras coisas – a sono deficiente, risco de problemas cardiovasculares, visão comprometida e redução da densidade óssea (Lissak, 2018). A luz azul, emitida pelo ecrã, pode interferir na produção de melatonina, necessária para a regulação do sono no corpo e que também pode contribuir para a fadiga ocular. Quando se olha demasiado tempo para um ecrã, as pessoas tendem a piscar menos vezes, o que pode levar a olhos secos e problemas oculares. O tempo excessivo de ecrã pode também levar a miopia, possivelmente desencadeada pelo ajuste constante dos olhos à curta distância (George & Dhull, 2023).

Em resumo, pode dizer-se que a digitalização traz muitas desvantagens e riscos potenciais, mas muitas vezes ainda faz sentido avançar com a digitalização. Isto deve-se ao facto de a digitalização não só trazer muitas vantagens (que são descritas abaixo), mas também porque muitos dos riscos acima referidos podem ser grandemente reduzidos com a tomada de medidas adequadas.

Vantagens:

Nos últimos anos e décadas, muitos processos de trabalho mudaram significativamente. Os processos de planeamento, produção e, em geral, toda a estrutura das empresas sofreram grandes mudanças em termos de tecnologia e digitalização. Para adaptar a formação a processos em constante mudança e formar os estagiários de forma que possam continuar a ser trabalhadores valiosos no futuro, a formação deve também ser adaptada em conformidade.

A digitalização traz novas oportunidades para os estagiários. Permite uma formação mais personalizada, a repetição de situações que normalmente não seriam possíveis (por exemplo, devido a perigo excessivo ou custos elevados) e uma maior motivação dos alunos. Os vários métodos são listados e explicados com mais detalhe ao longo do programa (especialmente no ponto 4.5).

A individualização da formação é um aspeto importante. A digitalização permite que a formação se foque mais nas necessidades individuais de cada aluno. Isto não só aumenta a motivação dos estudantes, como também aumenta as hipóteses de que estes alunos concluam com

sucesso a sua formação e se tornem trabalhadores leais no futuro. A individualização pode ser um fator chave para promover a igualdade.

A digitalização pode ser usada não só para melhorar a qualidade da formação, mas também para a tornar mais eficiente, por exemplo, ao reduzir custos de deslocação e tempo, através da oferta de unidades de estudo autónomo ou ensino online. Isto reduz os custos contínuos de formação para a empresa.

Situações que são difíceis ou impossíveis de praticar na vida real – por exemplo, devido a riscos excessivos ou porque os custos seriam demasiado elevados – podem ser praticadas usando tecnologias digitais. As tecnologias e simulações de VR também permitem repetir situações, para que se aprendam lições com os erros. Na maioria dos casos, a experiência de formação não é 100% comparável à realidade; no entanto, estas tecnologias são particularmente adequadas como preparação para formação prática, pois os processos já são familiares.

Boa prática:

A Exelon, a maior empresa elétrica dos EUA, construiu uma plataforma de realidade virtual para fornecer formação aos trabalhadores num ambiente seguro. A sua plataforma de treino prepara os trabalhadores para trabalhar com equipamentos elétricos que, quando tocados, podem proporcionar um choque poderoso. Podem imergir-se no ambiente real e praticar sem riscos de segurança, ajudando os trabalhadores a desenvolver memória muscular e a compreender melhor os perigos. Este sistema não funciona apenas para eletricidade, como pode ser aplicado a uma vasta gama de aplicações. Para carpintaria, pode ser usado para praticar os perigos associados à maquinaria de carpintaria num ambiente seguro, bem como para os procedimentos adequados no local de construção.

<https://www.deloittedigital.com/us/en/work/exelon.html>

As tecnologias digitais (por exemplo, Recursos Educativos Abertos, REA) proporcionam tanto aos formadores, como aos estudantes, um acesso mais amplo a recursos educativos, o que por sua vez traz muitos benefícios potenciais, como a melhoria da qualidade dos materiais de formação e a promoção da equidade entre estudantes (Orr et al., 2015; Lambert, 2019). Uma grande vantagem dos REA é que estão sempre disponíveis. Isto permite aos alunos organizar a sua aprendizagem como quiserem.

Por último, mas não menos importante, as tecnologias digitais podem ser usadas para identificar, numa fase precoce, o risco de abandono escolar, permitindo assim uma intervenção atempada.

O que deve sempre ser lembrado é que a digitalização não deve substituir os métodos tradicionais de ensino, mas sim ser usado em conjunto com os existentes. A tecnologia não deve ser aplicada apenas para ser mais digital, mas apenas em áreas e numa medida em que seja significativa e possa realmente melhorar a educação. Quando usada corretamente, oferece enormes vantagens para os estudantes e para a empresa.

Soluções e Boas Práticas

Muitas empresas hesitam em tornar os seus processos e formação mais digitais, uma vez que consideram que os obstáculos são intransponíveis. No entanto, a maioria destes obstáculos pode ser mitigada ou eliminada completamente através de certas medidas, descritas na secção seguinte.

Em muitos países, as PME podem candidatar-se a subsídios para impulsionar a digitalização nas suas organizações. Isto ajuda a reduzir os custos associados, que representam um dos maiores obstáculos para a maioria das empresas. Na UE, existem vários programas de financiamento como Erasmus+, ERDF e ESF+, que podem, entre outras coisas, ajudar as empresas a promover a digitalização na formação.

Exemplo prático:

Lançado em março de 2022, o Programa de Adoção Digital do Canadá (CDAP) ofereceu subsídios, empréstimos e serviços de consultoria para apoiar as empresas canadianas na adoção de tecnologias digitais com o objetivo de aumentar a produtividade e a competitividade. Através das vertentes Grow Your Business Online (GYBO) e Boost Your Business Technology (BYBT), o programa apoiou mais de 71.000 empresas em diversos setores e regiões. No total, o CDAP distribuiu aproximadamente 1,2 mil milhões de dólares em subsídios, empréstimos e subsídios salariais.

Exemplo prático:

A digi4Wirtschaft (digi4economy) oferece financiamento para a transformação digital de empresas na Baixa Áustria. Projetos com custos de pelo menos 5.000 € recebem uma subvenção até 50%, ou 25.000 € (digi Investition: dados). Para além do apoio financeiro, são oferecidos outros dois serviços. O digi Kickstart organiza workshops onde as empresas colaboram com especialistas para desenvolver atividades de digitalização. A digi Assistant fornece às empresas especialistas externos para consultoria e assistência em questões e cobre parte dos custos (até €3.300). Em 2025, o programa de apoio à digitalização foi alargado para se tornar o primeiro esquema de financiamento para IA do estado, com o objetivo de tornar as empresas mais eficientes e rápidas.

<https://www.wko.at/noe/n-news/neuaufgabe-digitalisierungsfoerderung-digi4wirtschaft>

<https://noe.gv.at/noe/Wirtschaft-Tourismus->

[Technologie/Programmdokument_digi4wirtschaft_v1.04_final.pdf](#)

Ao promover competências digitais entre formadores, por exemplo através de cursos, o risco de questões de proteção de dados pode ser mitigado. Ao mesmo tempo, estas competências podem também ser aplicadas dentro da empresa para além do contexto de formação. Este conhecimento (por exemplo, relativamente à proteção de dados) pode também ter um impacto positivo em toda a empresa, pois ajuda a mitigar uma vasta gama de problemas, incluindo aqueles que podem surgir fora do contexto de formação.

Exemplo prático:

Wise UP é uma plataforma de aprendizagem que oferece mais de 25.000 cursos, disponíveis gratuitamente desde o início de 2025. Wise Up é um serviço prestado pela Câmara Federal de Economia Austríaca, onde as empresas de formação podem carregar vários conteúdos de formação, como vídeos ou documentos, dando aos estagiários a oportunidade de aprender a qualquer hora e em qualquer lugar usando os seus smartphones. Além disso, a plataforma também oferece conteúdos de aprendizagem selecionados para estágios selecionados, que estão a ser continuamente expandidos.

<https://www.bmwet.gv.at/European-Year-of-Skills/Newsletter/1-Newsletter-Digital-Skills/Lehre-und-Beruf/wise-up.html>

<https://wise-up.at/>

A digitalização pode colocar pessoas de origens desfavorecidas em maior desvantagem, pois podem ter acesso limitado a tecnologias digitais. Isto pode ser evitado se a empresa fornecer o

equipamento necessário. Existem várias formas de o conseguir, como disponibilizar um stock de dispositivos para empréstimo ou disponibilizar uma sala onde esses dispositivos sejam guardados e possam ser usados a qualquer momento.

O risco de certos problemas de saúde causados pelo aumento do tempo de ecrã pode ser minimizado através de medidas como filtros de luz azul, modo noturno, limites de tempo, etc.

Outros problemas descritos também podem ser minimizados ou prevenidos através de uma seleção cuidadosa das tecnologias digitais e um bom planeamento.

Mais boas práticas e métodos para introduzir formação digital nos programas de aprendizagem estão espalhados por todo o programa.

Exemplo prático:

Como parte do projeto Habitable, foi criada uma plataforma de formação online, oferecendo uma vasta gama de MOOCs disponíveis gratuitamente. Estes MOOCs foram especificamente concebidos para formadores, PME e estagiários. Neste contexto, o 'MOOC sobre competências digitais para ensino de VET' pode ser interessante.

<https://en.platform.habitable-cove.eu/>

<https://en.platform.habitable-cove.eu/mooc/training-programme-for-trainers/trainers-mooc-1-digital-skills-for-teaching-vet/>

1.7 Tornar a formação mais inclusiva

A inclusão consiste em garantir que todos têm as mesmas oportunidades e podem participar em todas as áreas da vida, independentemente das suas capacidades, origem ou necessidades individuais. Abrange uma vasta gama de aspetos, incluindo igualdade de género, igualdade social e económica, bem como a integração de pessoas com necessidades especiais ou menos oportunidades (como aquelas com deficiências, origens migratórias ou de estatuto socioeconómico desfavorecido). A inclusão envolve também reconhecer e valorizar a diversidade cultural, linguística e religiosa, promover os direitos LGBTQ+ e criar ambientes onde todos se sintam respeitados, seguros e capacitados para contribuir. Quando jovens com diferentes capacidades têm acesso igual à aprendizagem e ao desenvolvimento, adquirem as competências e a confiança necessárias para participar plenamente no mercado de trabalho e na sociedade. No entanto, implementar a inclusão na prática – especialmente na formação – apresenta frequentemente desafios significativos. A secção seguinte irá explorar as barreiras para introduzir com sucesso práticas inclusivas nos programas de Estágios de Qualidade.

Restrições

O primeiro obstáculo é a enorme quantidade de tempo que a inclusão pode implicar, especialmente o esforço adicional necessário para garantir que quem precisa de ajuda a recebe realmente. Os programas de formação inclusivos frequentemente exigem mais tempo por parte de formadores, mentores e pessoal de apoio, pois as aulas podem precisar de ser adaptadas às necessidades individuais de aprendizagem, o que muitas vezes requer preparação, explicação e acompanhamento adicionais. Isto pode atrasar o processo de formação e aumentar a carga de trabalho dos envolvidos.

Estreitamente ligados a isto estão os custos financeiros da inclusão. Implementar medidas inclusivas exige financiamento extra, por exemplo, para fornecer tecnologias de assistência, infraestruturas acessíveis ou o apoio de profissionais como intérpretes ou orientadores de emprego. Estes custos podem ser particularmente onerosos para pequenas ou médias empresas.

Fatores sociais e culturais também podem apresentar grandes desafios. Valores diferentes entre estagiários, formadores ou outros membros do pessoal podem levar a atritos quando são introduzidas abordagens inclusivas. As visões tradicionais sobre desempenho, produtividade ou independência podem entrar em conflito com as estratégias mais flexíveis e de apoio necessárias para um ambiente de formação inclusivo. Mesmo quando a inclusão é promovida a nível organizacional, nem todos os envolvidos a apoiam ou compreendem totalmente.

Para além dos aspetos mencionados acima, as empresas enfrentam frequentemente obstáculos adicionais na formação inclusiva, como a falta de especialização, a falta de infraestruturas acessíveis, obstáculos burocráticos em termos de financiamento, preocupações com a perda de desempenho e a falta de modelos a seguir e exemplos práticos positivos. Estes fatores podem tornar a implementação da educação inclusiva significativamente mais difícil.

Vantagens

A multiplicidade de desvantagens e problemas associados à inclusão pode ser muito assustadora, mas existem também inúmeras vantagens que podem transformar a inclusão num ativo valioso para a empresa.

As empresas comprometidas com a diversidade tendem a ser mais bem-sucedidas financeiramente (Hunt et al., 2015; Hunt et al., 2023).

As razões pelas quais as empresas que promovem a diversidade tendem a ter melhor desempenho são, por si só, vantagens já convincentes. A primeira razão é que as empresas focadas na diversidade têm acesso a um leque de talento maior, o que lhes permite selecionar os melhores candidatos para o cargo. Ao atrair pessoas de uma vasta gama de origens, experiências e perspetivas, as empresas podem escolher entre uma seleção mais ampla de profissionais qualificados. Esta maior variedade não só melhora a qualidade das contratações, como também garante que as empresas encontram os talentos mais adequados para funções específicas.

Outro benefício é a maior satisfação dos trabalhadores que advém de ter um número suficientemente elevado de trabalhadores minoritários. Quando os trabalhadores se sentem representados e valorizados, isso promove um ambiente de trabalho mais inclusivo e de apoio. Isto, por sua vez, eleva a moral e a satisfação geral no trabalho.

A diversidade também reforça a tomada de decisões e incentiva a inovação. Pessoas de diferentes origens trazem perspetivas únicas, que podem ser integradas no processo de decisão, conduzindo a soluções mais completas e eficazes. Uma equipa diversificada é mais propensa a abordar os problemas de forma criativa, o que pode impulsionar a inovação e melhorar os resultados do negócio.

Além disso, uma força de trabalho diversificada permite às empresas compreender melhor e responder às necessidades de uma base de clientes diversificada. Ao recorrer a uma variedade de experiências, as empresas podem personalizar os seus produtos e serviços para satisfazer

diferentes segmentos culturais, sociais e demográficos, expandindo assim o seu alcance e satisfação do cliente.

Por fim, a diversidade demonstra compromisso social e responsabilidade, o que pode fortalecer significativamente a imagem pública de uma empresa. As empresas que priorizam a diversidade são frequentemente vistas como mais progressistas, éticas e visionárias, o que aumenta a sua credibilidade e pode fomentar uma lealdade mais forte dos clientes. Este compromisso com a inclusão pode tornar-se um diferenciador poderoso num mercado competitivo.

Soluções e Melhores Práticas:

Em alguns países, existem vários mecanismos de apoio disponíveis, tanto financeiros como práticos, que ajudam as empresas a minimizar o peso financeiro e o compromisso de tempo associados aos programas de aprendizagem adaptados. Estas opções de apoio podem facilitar a integração dos estagiários nas suas mãos de trabalho sem enfrentar custos esmagadores, permitindo-lhes focar-se no crescimento e desenvolvimento a longo prazo.

Exemplo prático:

O coaching profissional da NEBA ("Netzwerk berufliche Assistenz" - Rede de Assistência Profissional) ajuda pessoas com deficiência e jovens com necessidades educativas especiais no local de trabalho. O programa promove competências de comunicação, técnicas e sociais. Ao ajudar com a formação e tarefas específicas, facilita o início das pessoas que precisam de apoio e reduz o tempo necessário para os colaboradores e formadores dentro da empresa. A duração da formação é acordada com a empresa e pode durar até 6 meses.

<https://www.neba.at/downloads/public/05->

[jobcoaching/JC0208o_neba_jc_falzflyer_eng_v12_20200826.pdf](https://www.neba.at/downloads/public/05-jobcoaching/JC0208o_neba_jc_falzflyer_eng_v12_20200826.pdf)

<https://www.neba.at/jobcoaching#fragen>

Exemplo prático:

A LADAPT, uma organização francesa sem fins lucrativos fundada em 1929, desenvolveu o sistema de Apoio à Aprendizagem em 1992 para facilitar a integração profissional de pessoas com deficiência no mercado de trabalho convencional. O programa oferece uma abordagem centrada na pessoa, apoiando não só o estagiário, mas também empregadores, centros de formação e outros intervenientes ao longo de todo o processo – desde o recrutamento até à estabilidade do emprego. Apesar dos quadros legais, as pessoas com deficiência continuam a enfrentar taxas de desemprego mais elevadas, e esta iniciativa aborda essas barreiras ao fornecer apoio coordenado e reduzir a rescisão de contratos. Apoiado por subsídios do OPCO (Operador de competências), o sistema tem-se revelado eficaz: um estudo de 2009 mostrou que 80% dos 400 participantes anuais encontraram emprego após concluírem o seu estágio. Devido ao seu sucesso, o Ministério do Trabalho francês encarregou a LADAPT de expandir o modelo a nível nacional, com planos para publicar um guia de implementação abrangente.

Ao garantir que as barreiras financeiras e práticas são minimizadas, as empresas podem focar-se em criar um ambiente de aprendizagem justo e de apoio.

Alcançar um ambiente de aprendizagem verdadeiramente inclusivo requer vários passos importantes. No centro deste esforço está uma remuneração justa: as mulheres (e outros grupos sub-representados) devem receber salário igual por trabalho igual, tanto durante a formação como nas suas carreiras profissionais posteriores. A igualdade salarial não é apenas uma questão de justiça, mas uma base para a inclusão e igualdade a longo prazo no local de trabalho.

Os processos de recrutamento e contratação de estagiários devem ser concebidos para serem imparciais e equitativos. Os anúncios de emprego neutros em termos de género são um elemento crucial, pois ajudam a atrair um grupo diversificado de candidatos ao eliminar preconceitos inconscientes desde o início. Estratégias mais detalhadas sobre este tema podem ser encontradas nas secções 4.1 e 4.2.

Boas práticas:

O projeto 'FiT - Frauen in Technik und Handwerk (Mulheres no artesanato e na tecnologia)' incentiva as mulheres a ingressar em profissões onde a quota feminina é inferior a 40%. Oferece várias medidas de apoio, incluindo orientação profissional, estágios, formação e aconselhamento, para ajudar as mulheres a adquirir competências em áreas não tradicionais. O programa dirige-se especificamente às mulheres desempregadas, oferecendo apoio financeiro como subsídios de desemprego, subsídios de formação e apoio a cuidados infantis. Iniciada em 2006, a iniciativa promove a igualdade entre homens e mulheres em ofícios qualificados, fornecendo recursos para o desenvolvimento de carreira e o equilíbrio entre vida profissional e pessoal. Além disso, o FiT apoia as empresas ajudando-as a formar trabalhadores qualificados e auxiliando nos esforços de recrutamento para encontrar pessoal qualificado para funções técnicas.

<https://www.ams.at/unternehmen/service-zur-personalsuche/frauen-in-handwerk-und-technik>

As pessoas que se destacam como exemplos a seguir podem desempenhar um papel fundamental em alcançar e inspirar grupos sub-representados em setores específicos. Ao destacar indivíduos que conseguiram navegar com sucesso carreiras em áreas onde o seu perfil demográfico é tipicamente sub-representado, estes ajudam a quebrar estereótipos, criar identificação e incentivar outros a seguir caminhos semelhantes. A sua visibilidade transmite uma mensagem poderosa: 'Tu também pertences aqui'.

Boas práticas:

‘Somos FP Dual’ é uma iniciativa espanhola que promove a Educação e Formação Profissional Dupla (FP Dual) através de jovens embaixadores que partilham as suas próprias experiências. É colocado um forte foco na inclusão, envolvendo embaixadores de diversas origens socioeconómicas, culturais e de género, incluindo jovens rurais, mulheres em áreas dominadas por homens e estudantes de famílias de baixos rendimentos. Ao atuarem como modelos com quem os outros se possam identificar, ajudam grupos sub-representados a ver a formação profissional como um caminho acessível e valioso. Através de palestras, visitas escolares e divulgação digital, o programa quebra o estigma, apoia escolhas informadas e promove o acesso igualitário a oportunidades de aprendizagem baseada no trabalho em toda Espanha.

<https://somosfpdual.es/>

Pessoas com deficiência ou de origens desfavorecidas enfrentam frequentemente desafios únicos, e as empresas precisam de ser proactivas a acomodar as suas necessidades específicas. Exemplos incluem instalações acessíveis a cadeiras de rodas para pessoas com dificuldades de mobilidade, ou programas flexíveis entre trabalho e vida pessoal para quem, devido a circunstâncias pessoais, não pode trabalhar a tempo inteiro.

Boa prática:

Na sede da Hilti Portugal no Porto, as pessoas com deficiência visual foram sistematicamente integradas em funções administrativas através de uma abordagem estruturada. O processo começou com uma avaliação das posições adequadas, como finanças, atendimento ao cliente e *backoffice*. Foram implementadas adaptações no local de trabalho, incluindo leitores de ecrã, ecrãs braille, software de ampliação e infraestruturas sem barreiras. O pessoal de Recursos Humanos recebeu formação em processos inclusivos de recrutamento e integração para garantir acesso igualitário. Foi prestado mentoria contínua e apoio personalizado para garantir a integração sustentável e o desenvolvimento profissional.

<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/123412>

Os projetos-piloto podem servir como uma forma eficaz para as empresas liderarem pelo exemplo e demonstrarem o seu compromisso com a inclusão. Estas iniciativas podem ser realizadas em colaboração com organizações e instituições locais que apoiam pessoas com

deficiência (ou outros grupos desfavorecidos), garantindo que os esforços sejam significativos e sustentáveis.

Estabelecer programas de apoio para minorias e indivíduos necessitados é outro passo vital. Estes programas proporcionam uma rede de segurança, oferecendo orientação e assistência em tempos de dificuldade e proporcionam aos estagiários uma sensação de segurança e pertença ao ambiente de aprendizagem.

Passos adicionais e melhores práticas para apoiar a inclusão estão delineados na secção 4.7, bem como interligados ao longo de todo o programa.

Como parte do projeto Habitable, foi produzido um documento para ajudar a tornar a formação de aprendizagem mais inclusiva. Entre outras coisas, o documento descreve os desafios e oportunidades associados à inclusão na Áustria, Espanha, Portugal, Grécia, Geórgia e Moldávia, e apresenta recomendações gerais para a integração da inclusão na formação. O documento está disponível aqui:

<https://habitable-cove.eu/dual-online-centre/wbl-for-all-space/>

2. Desenvolver um programa de Estágios de Qualidade mais verde e digital

O primeiro passo para estabelecer a formação de Estágios de Qualidade é o desenvolvimento de um programa de Estágios de Qualidade (verde e digital). Esta fase começa com uma análise aprofundada da situação legal atual em cada país. É essencial conhecer e compreender as regulamentações nacionais, as leis laborais e as normas de formação profissional, para garantir o cumprimento legal.

É igualmente importante que as empresas se familiarizem com as práticas existentes para o diálogo social. Estes sistemas são frequentemente coordenados por órgãos governamentais, câmaras ou associações setoriais e facilitam a colaboração entre empregadores, sindicatos, instituições de formação e decisores políticos. Ao colaborarem ativamente com estes quadros, as empresas podem melhorar o desenho dos programas de aprendizagem, por exemplo, adaptando a formação a estratégias nacionais ou trocando experiências e boas práticas.

Uma componente crítico deste processo é identificar as necessidades atuais e futuras de competências. Isto pode ser feito através de análise do mercado de trabalho, consultas com especialistas do setor e investigação contínua. Identificar necessidades de competências garante que os estagiários são formados em competências relevantes e procuradas, que apoiam tanto o desenvolvimento pessoal da carreira como o crescimento económico.

Após a identificação dos requisitos de competências, o passo seguinte envolve definir ou refinar perfis ocupacionais que definam claramente os papéis, responsabilidades e competências associadas a funções específicas. O perfil ocupacional constitui a base para a criação de um currículo adaptado às necessidades do mercado de trabalho, que define o conteúdo básico da formação, as competências e os objetivos de aprendizagem para a ocupação específica.

Por fim, o programa inclui a recolha e desenvolvimento de materiais instrucionais e de estágios de alta qualidade. Estes recursos, como por exemplo manuais, conteúdos digitais e ferramentas de avaliação, devem ser adaptados para apoiar tanto formadores como estagiários ao longo de toda a jornada de aprendizagem, garantindo consistência, acessibilidade e eficácia na aquisição de competências.

2.1 Enquadramento regulatório

Ter uma base legal clara para a formação de Estágios de Qualidade é altamente importante para garantir transparência, qualidade e proteção para todas as partes envolvidas.

O quadro regulatório:

- Define os direitos e responsabilidades dos empregadores e estagiários
- Define padrões mínimos para conteúdos de formação e condições de trabalho
- Fornece uma base para a certificação

Sem essa base legal, os programas de estágio correm o risco de ser inconsistentes, exploradores ou desalinhados com as necessidades do mercado de trabalho.

Para desenvolver um programa de Estágios de Qualidade, é importante identificar e compreender o quadro regulatório do país onde a empresa está localizada. Como os requisitos legais podem variar significativamente de país para país, é crucial que cada organização se informe das regras e obrigações relevantes para os estágios na sua região.

Para compreender o quadro legal para a formação de Estágios de Qualidade, as empresas devem começar por aceder aos sites oficiais dos organismos governamentais relevantes, como o ministério da educação, do trabalho ou dos assuntos económicos. Normalmente, estes indicam as leis, regulamentos e diretrizes atualizados.

Além disso, contactar organizações sectoriais, como câmaras de comércio ou associações industriais, pode ser útil, pois podem fornecer orientação prática e acesso a requisitos setoriais. Muitas destas instituições oferecem materiais de apoio, modelos e serviços de aconselhamento para empresas que são novas na formação.

Além disso, as empresas devem rever quaisquer acordos coletivos ou acordos de parceiros sociais aplicáveis que especifiquem condições de formação, salários dos estagiários ou horas de trabalho.

Consultar repositórios nacionais, participar em workshops de formação ou procurar aconselhamento jurídico pode apoiar ainda mais a conformidade e melhorar a qualidade do programa.

Por último, mas não menos importante, trocar experiências com outras empresas pode oferecer informações práticas valiosas sobre como implementar eficazmente os regulamentos de Estágios de Qualidade.

Para dar às empresas uma base para investigar a situação legal atual, abaixo estão algumas perguntas que podem ser respondidas ao longo da sua pesquisa. Responder a estas perguntas ajudará a garantir que o quadro existente é suficiente:

Disponibilidade de uma base legal

- Existe uma base legal estável para os estágios?
 - Se sim, que leis ou regulamentos se aplicam à formação?
- Existe uma definição oficial de estágios e estagiários?
 - Se sim, quais são?
- O estatuto do estagiário está definido?
 - Se sim, qual é o seu estatuto?
- A proteção social dos estagiários é regulada?
 - Se sim, que leis se aplicam?
 - Existem leis para a proteção de menores?
 - Se sim, quais são?
 - O estagiário está coberto por seguro? Que cobertura de seguro tem o estagiário?

Papéis e responsabilidades

- Qual é o papel das câmaras, empregadores, representantes dos trabalhadores e conselhos na definição dos conteúdos de formação?
- Qual é o papel das câmaras, empregadores, representantes dos trabalhadores e conselhos na implementação de um programa de estágio?
- Qual é o papel do empregador, do fornecedor de ETP e do estagiário na aprendizagem?

Requisitos para formação de estagiários

- Quais são os requisitos legais para as empresas de formação para poderem formar estagiários?
 - Quais são os requisitos para os formadores na empresa?
 - Que equipamento é necessário para a formação?
 - É necessário que as empresas desenvolvam um plano de formação?
- Quais são os requisitos legais para o prestador de ETP para poder oferecer formação a estagiários?
 - Quais são os requisitos para os professores?
 - Que equipamento é necessário para a formação?

Financiamento

- A remuneração do estagiário é regulada por lei?

- Existem acordos coletivos?
- Qual é o salário do estagiário no 1.º, 2.º, 3.º e 4.º ano?
- Os impostos são regulados por lei?
 - Como são tributados os salários dos estagiários?
 - Existem diferenças em relação aos funcionários normais?
- Quem cobre os custos do salário e da educação?
 - Quais são as fontes de financiamento para o componente fora do trabalho?
 - Quais são as fontes de financiamento para o componente no trabalho?
 - Existem incentivos financeiros para as empresas?

Regulamentos gerais adicionais

- Existe um limite mínimo e máximo de idade para estagiários?
 - Se sim, qual é?
- Quanto tempo dura normalmente um estágio (no setor aplicável)?
 - Qual é a duração mínima e máxima?
 - Quando é permitido encurtar ou prolongar a duração?
- Quantas horas por dia/semana os estagiários podem trabalhar?
 - Podem fazer horas extra? Se sim, quantas?
 - Existem períodos de descanso que devam ser respeitados?
 - O período de férias é regulado por lei?
- Que trabalho pode ou não pode ser realizado pelos estagiários?
- Existem diferenças legalmente reguladas entre a componente no trabalho e fora do trabalho?
 - Qual é a duração/quota mínima e máxima do componente no trabalho e fora do trabalho?
 - É obrigatório alternar a formação entre a escola e a empresa?
 - Se sim, em que forma deve ocorrer?
- Existem sanções para empresas que não oferecem formação no local de trabalho?
- Como termina o estágio?
 - Existe alguma base legal para a cessação prematura do estágio?
 - Existem disposições legais que regulam o emprego após a conclusão de um estágio?

Educação adicional

- Há exame final?
 - Se sim, como é regulado e conduzido?

- Que tipo de qualificação se obtém através do estágio?
 - Está classificado no NQF (Quadro Nacional de Qualificações)?
- O estágio proporciona acesso direto ao ensino superior?
 - Se não, o que é necessário para ter acesso ao ensino superior?

E se não houver um quadro (suficiente)?

Se todas estas questões puderem ser respondidas, a empresa tem uma base suficientemente sólida para avançar com os próximos passos no desenvolvimento do seu programa de Estágios de Qualidade. No entanto, se algumas questões permanecerem por resolver ou se não existirem disposições legais claras, é aconselhável procurar orientação junto das autoridades competentes.

Estes podem incluir ministérios nacionais ou regionais responsáveis pela educação, trabalho ou formação profissional, bem como câmaras de comércio, associações setoriais específicas ou agências nacionais de formação. Em países com sistemas menos desenvolvidos, organizações internacionais como a OIT, a UNESCO ou iniciativas de formação profissional financiadas por doadores também podem oferecer apoio e orientação valiosos.

Na ausência de regulamentos nacionais abrangentes, as respostas a estas questões – baseadas num sistema estabelecido (como o modelo da Áustria) – podem servir como orientação prática. Estes exemplos proporcionam orientação e inspiração para desenvolver ou apoiar abordagens de formação em contextos onde a orientação formal é limitada.

As respostas baseadas no sistema austríaco (+recomendações gerais) estão disponíveis no documento '2.1 Quadro Regulatório - Sistema Austríaco'.

Recomendações/diretrizes gerais

A legislação normalmente estabelece os requisitos mínimos para a formação. É óbvio que estes requisitos devem ser cumpridos; no entanto, normalmente são definidos demasiado baixos para garantir um Estágio de Qualidade. Por esta razão, as seguintes recomendações gerais são apresentadas para ajudar a garantir que os padrões necessários são cumpridos.

As recomendações sobre um Quadro Europeu para Estágios de Qualidade e Eficazes foram brevemente mencionadas na secção 1.3. A EFQEA é um quadro do Conselho da União Europeia (2018) que define os critérios-chave que devem ser cumpridos na formação de Estágios de Qualidade.

Estas recomendações são extremamente importantes para empresas que pretendam oferecer um programa de Estágios de Qualidade, especialmente para aquelas que não têm uma base legal suficiente para a formação em aprendizagem.

As recomendações para um Quadro Europeu para Estágios de Qualidade e Eficazes são:

1. Deve existir um acordo escrito que defina os direitos e obrigações tanto dos estagiários como dos empregadores (+instituição de educação e formação profissional, se aplicável)
2. Os empregadores e as instituições de educação e formação profissional (+sindicatos, se aplicável) devem acordar resultados de aprendizagem definidos de acordo com as leis nacionais. Isto garante um equilíbrio entre competências específicas do trabalho, conhecimentos e competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida.
3. Os formadores internos devem trabalhar em estreita colaboração com instituições de educação e formação profissional, bem como com os professores, para garantir feedback regular e fornecer orientação suficiente aos estagiários. É importante apoiar professores e formadores em PME na atualização das suas competências, conhecimentos e competências.
4. Os estagiários devem passar 50% ou mais do tempo no local de trabalho. Se possível, deverá haver a oportunidade de realizar uma parte dela no estrangeiro.
5. Os estagiários devem ser pagos ou de outra forma remunerados de acordo com os requisitos nacionais/setoriais ou acordos coletivos. Os custos podem ser partilhados entre os empregadores e as autoridades públicas.
6. Os estagiários devem ter proteção social, que inclui seguro de acordo com as leis nacionais.
7. As condições de trabalho, especialmente as de saúde e segurança, devem ser cumpridas com as regras e leis relevantes.
8. Deve existir um quadro regulatório claro e consistente para garantir parcerias justas e equitativas, que inclua um diálogo estruturado e transparente. Além disso, este pode incluir procedimentos de acreditação e outras medidas de garantia de qualidade.
9. Os parceiros sociais devem ser incluídos no desenho, governação e implementação dos estágios.
10. As empresas, especialmente as PME, devem ser apoiadas com apoio financeiro e/ou outros. Isto pode incluir acordos de partilha de custos.
11. Os requisitos de entrada dos programas de estágio devem considerar não só programas formais, mas também informais de aprendizagem e/ou preparatória. A qualificação adquirida deve ser incluída nos quadros de qualificação reconhecidos nacionalmente (NQF) ligados ao

Quadro Europeu de Qualificações (EQF). Os estagiários devem ter acesso a educação e formação superior, incluindo ensino superior, após o estágio.

12. Para reduzir o abandono, os estagiários devem receber orientação profissional e programas de mentoria. Além disso, os estágios devem ser promovidos através de atividades de sensibilização.
13. As ofertas de aprendizagem devem ser acessíveis e transparentes entre os Estados-Membros (UE). Ferramentas sindicais como o EURES (Serviços Europeus de Emprego) podem ser usadas como apoio.
14. Devem existir programas de garantia de qualidade para garantir uma avaliação válida e fiável dos resultados de aprendizagem. Além disso, o emprego e o progresso profissional dos estagiários devem ser acompanhados.

Os Estados-Membros devem:

- Promover o envolvimento ativo dos parceiros sociais relevantes para o desenho, governação e implementação dos estágios de aprendizagem
- Garantir acesso igualitário, promover a igualdade de género e combater a discriminação
- Incluir as medidas de implementação nos Programas Nacionais de Reforma
- Considere a EFQEA ao utilizar fundos da União Europeia para apoiar os estágios

Para além das recomendações da EFQEA, os seguintes aspetos devem ser considerados ao procurar estabelecer um programa de Estágios de Qualidade:

Cumprimento das leis e acordos

- A empresa deve cumprir todas as leis laborais relevantes, incluindo as relativas ao horário de trabalho, compensação, saúde e segurança, bem como proteção juvenil.

Formação, não exploração

- O objetivo central do Estágio de Qualidade é proporcionar educação no ambiente profissional. Estágios de qualidade não devem ser utilizados indevidamente para obter mão de obra barata. Isto significa que os estagiários devem ter tempo para aprender, realizar apenas tarefas adequadas à sua idade e nível de conhecimento, e ter as suas férias, períodos de descanso e horas de trabalho respeitadas.

Formador/Instrutor

- Deve haver pelo menos uma pessoa na empresa que possua as qualificações e experiência necessárias para formar estagiários. Esta pessoa deve não só orientar os estagiários

profissionalmente, mas também oferecer apoio durante o período de formação e enfrentar quaisquer desafios que possam surgir.

Desenvolvimento pessoal e profissional

- Para além da formação prática, deve haver espaço para a aprendizagem teórica e o desenvolvimento de competências interpessoais (por exemplo, comunicação, trabalho em equipa, resolução de problemas).
- O programa de Estágios de Qualidade deverá oferecer oportunidades de emprego a longo prazo e progressão na carreira.

Avaliação e feedback

- A empresa deve fornecer feedback contínuo aos estagiários sobre o que estão a fazer bem e em que áreas precisam de melhorar. Além disso, os estagiários devem ter a oportunidade de dar feedback sobre como o programa de Estágios de Qualidade pode ser melhorado.

Boas práticas:

Na Áustria, é possível adaptar os estágios para permitir a participação de pessoas com dificuldades de aprendizagem. A Lei da Formação Profissional estipula que existem duas opções para isso: extensão do período de aprendizagem e qualificação parcial. Para os indivíduos de quem se espera que possam concluir o seu estágio, o período pode ser prolongado por um ano (em casos excecionais até dois anos). Com qualificação parcial, os estagiários fazem parte do estágio regular dentro de um a três anos, o que permite que pessoas que, de outra forma, não conseguiriam fazê-lo recebam formação profissional.

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10006276>

https://habitable-cove.eu/resource/res_11/

Boas práticas:

Na Alemanha, é um requisito legal que as pessoas com deficiência sejam formadas em profissões reconhecidas. Para facilitar o início, é possível adaptar a matéria e o horário, os horários dos exames e o uso de auxiliares. As pessoas com deficiência que não conseguem completar a formação profissional podem frequentar formação especializada (Fachpraktikerausbildung). A formação profissional especializada baseia-se em profissões de formação reconhecidas e envolve menos teoria.

<https://www.gesetze-im->

[internet.de/bbig_2005/BJNR093110005.html#BJNR093110005BJNG001902123](https://www.gesetze-im-internet.de/bbig_2005/BJNR093110005.html#BJNR093110005BJNG001902123)

<https://www.publikationen-bundesregierung.de/pp-de/publikationssuche/ausbildung-beruf-2367314>

Boas práticas:

A Lei do Emprego para Pessoas com Deficiência na Áustria é uma medida concebida para oferecer às pessoas com deficiência melhores oportunidades de integração na vida profissional. A lei estipula que as empresas com pelo menos 25 funcionários devem contratar pelo menos uma pessoa com deficiência por cada 25 funcionários. Se as empresas recusarem fazê-lo, têm de pagar um imposto compensatório, dependendo do tamanho da empresa, que é utilizado para integrar pessoas com deficiência na vida profissional. Existem também benefícios fiscais adicionais para a contratação de pessoas com deficiência.

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnumm>

2.2 Quadro para o diálogo social

A base do diálogo social é a troca de informação. No entanto, o diálogo social é muito mais do que isso. Abrange discussões, consultas, negociações, assinatura de contratos e negociação coletiva.

De acordo com a Organização Internacional do Trabalho (2017), são necessárias as seguintes condições para permitir o diálogo social:

- Sindicatos poderosos e independentes, bem como associações patronais
- Determinação política e compromisso
- Apoio institucional adequado
- Direitos fundamentais de liberdade de associação e negociação coletiva

O diálogo social é a pedra angular para impulsionar a mudança. Sem ela, fazer progressos ou implementar reformas torna-se quase impossível.

Isto é particularmente verdade na formação de Estágios de Qualidade, onde o diálogo social desempenha um papel fundamental. O sucesso dos programas de formação depende da interação e colaboração contínuas entre empresas e fornecedores de ETP. Os Estágios de Qualidade fazem a ponte entre o conhecimento teórico e a experiência prática. Através do diálogo social, estes dois componentes são coordenados, garantindo que a formação é relevante, eficaz e atualizada com os padrões do setor. A secção 3.3 descreve como a cooperação entre empresas e fornecedores de ETP pode ser conduzida com sucesso.

No entanto, o diálogo social não é apenas crucial a nível local entre empresas individuais e fornecedores de ETP, mas também vital a nível setorial e nacional.

Ao nível setorial, ocorre frequentemente o diálogo social entre sindicatos e associações patronais, onde são desenvolvidos planos de competências específicos por setor, com base nas necessidades de competências identificadas da força de trabalho. Estes planos desempenham um papel fundamental na definição de estratégias setoriais para formação, educação e desenvolvimento da força de trabalho.

A nível nacional, as discussões centram-se frequentemente no desenvolvimento de leis, regulamentos e políticas. Aqui, são formuladas estratégias futuras para a força de trabalho, desenvolvidos e revistos currículos, e definidos padrões de qualidade. O diálogo social a este nível assegura que o sistema de formação e educação se mantém alinhado com os objetivos nacionais de desenvolvimento, as exigências do mercado de trabalho e as tendências globais.

Um quadro bem funcional é importante para facilitar a troca eficaz de informação e a coordenação entre as várias partes interessadas. Para utilizar este quadro, o mesmo deve primeiro ser identificado e estabelecido. Se não for encontrado um quadro existente, é benéfico contactar as organizações responsáveis pela criação desses quadros, como autoridades públicas ou organizações de empregadores e trabalhadores. Na ausência de um quadro formal, estas entidades podem fornecer orientação e apoio no estabelecimento de uma estrutura funcional de diálogo social.

Identificar as partes interessadas existentes é um passo importante para compreender o quadro do diálogo social. Ao identificar as partes interessadas relevantes, as empresas podem obter uma perceção das estruturas e entidades existentes envolvidas. Os principais intervenientes dos programas de Estágios de Qualidade são explicados na secção 3.3.

Exemplo prático:

Na Alemanha, questões fundamentais relacionadas com a formação profissional são votadas pelo Conselho do BIBB (Instituto Federal de Educação e Formação Profissional). O comité principal é composto por empregadores (associações), trabalhadores (sindicatos), os estados federais e o governo federal (ministérios federais), cada um com 25% dos votos. Além disso, um representante da Agência Federal de Emprego e as organizações municipais abrangentes atuam cada uma com qualidade consultiva.

<https://www.bibb.de/en/463.php>

Exemplo prático:

A Aliança Europeia para a Aprendizagem criou um grupo na rede social LinkedIn, administrada pela Direção-Geral da Comissão Europeia para o Emprego, Assuntos Sociais e Inclusão. O grupo inclui representantes governamentais, prestadores de TVET, prestadores de estágios e outros especialistas em estágios.

<https://www.linkedin.com/groups/5026659/>

2.3 Identificação das necessidades de competências

Para garantir que a formação está pronta para o futuro, é essencial compreender as competências exigidas pela força de trabalho, tanto agora como nos próximos anos. Ao identificar estas competências futuras, os programas de formação podem ser adaptados em conformidade, preparando os estagiários para se tornarem trabalhadores valiosos.

Frequentemente, os centros de educação e formação já dispõem de dados ou recomendações sobre necessidades de competências. Se não houver informação disponível, podem ser recolhidos dados – por exemplo, em cooperação com associações empresariais. Atualmente, vários métodos podem ser usados para recolher dados sobre necessidades de competências:

Um método comprovado para recolher informações valiosas é o uso de questionários bem estruturados. Esta abordagem oferece uma forma sistemática de recolher dados, garantindo que aspetos importantes são abordados, mantendo-se eficiente e fácil de analisar.

Os inquéritos que utilizam questionários são geralmente concebidos seguindo um processo claro e sistemático, garantindo que os dados recolhidos são relevantes e fiáveis. O processo inclui tipicamente várias fases distintas, cada uma das quais desempenha um papel crítico na definição da eficácia do inquérito. A figura abaixo apresenta uma visão geral destas fases, juntamente com as perguntas-chave que devem ser consideradas em cada fase para garantir que o inquérito capta as informações necessárias sobre as necessidades de competências.



Figura 5 Possível abordagem para realizar inquéritos para recolher dados sobre necessidades de competências.

1. Fase de definição - As características mais importantes são definidas:

- Qual é o objetivo do inquérito, que dados devem ser recolhidos?
- Quem deve ser inquirido? (setor, localização, etc.)
- Como são selecionados os inquiridos? (inquérito completo, inquérito parcial, número de respondentes, procedimento de seleção)
- Como deve ser conduzido o inquérito? (Online, por escrito, por telefone, etc.)
- Quem faz o quê?

2. Criação do questionário

- Que programas? (Para criar e distribuir o questionário, etc.)
- Que tipos de perguntas? (Perguntas abertas, perguntas encerradas, etc.)
- Quão extenso? (Tempo estimado para responder ao questionário)

3. Teste: verificar a clareza e adequação das perguntas

- As perguntas são compreensíveis?
- O âmbito é adequado ao tema?
- Há perguntas que possam ser mal interpretadas e fazer com que o respondente não queira responder ao questionário? (por exemplo, falta de anonimato, etc.)
- Subsequentemente: melhoria do questionário

4. Recolha de dados

- Distribuição do questionário aos inquiridos
- Recolha de respostas

5. Processamento de dados

- Anonimizar respostas
- Compilação dos dados num ficheiro para análise

6. Análise e interpretação de dados

- Análise dos dados (Que ferramenta de análise? Que metodologia?)
- Interpretação dos dados analisados
- Distribuição dos resultados às partes interessadas relevantes (adaptadas às suas necessidades e interesses)

Tool:

ETF, OIT e Cedefop criaram uma série sobre antecipação e emparelhamento de competências, composta por seis partes. O Volume 5 aborda o desenvolvimento e a realização de inquéritos de competências dos estabelecimentos para recolha de dados sobre as necessidades de competências dos empregadores e estratégias de desenvolvimento de capital humano. Quando realizados regularmente, estes inquéritos ajudam a identificar tendências nos requisitos de competências e potenciais obstáculos, informando o desenvolvimento de programas de formação, orientação de carreira, avaliação de políticas e estratégias empresariais para a gestão de recursos humanos.

Está disponível em: <https://www.ilo.org/publications/developing-and-running->

Outra possibilidade para identificar necessidades de competências é a análise de big data (Boselli et al. 2018; Mezzanzanica & Mercurio 2019). Análise de big data significa basicamente analisar uma coleção extremamente grande e diversificada de dados.

Existem várias fontes de big data que podem ser utilizadas. Os anúncios de emprego online ajudam a identificar a procura atual de competências, enquanto a procura futura de competências pode ser determinada através da análise de patentes e artigos científicos. Embora os CVs online e os perfis nas redes sociais ofereçam informações sobre a oferta atual de competências, os programas de educação e formação (currículos) podem ser usados para determinar a oferta futura de competências (Organização Internacional do Trabalho, 2022).

Existem alguns desafios e limitações na análise de big data, como preocupações éticas e legais, falta de estrutura, duplicações, necessidade de limpeza e verificação de qualidade, privacidade de dados e alcance limitado devido à fraca conectividade nos países em desenvolvimento. As vagas de emprego são diversas e geralmente não padronizadas, o que dificulta a sua avaliação precisa. Muitas vagas de emprego estão listadas por vários fornecedores, tornando necessário identificar e remover duplicados. Algumas ofertas de emprego nem sequer estão disponíveis online, especialmente em países menos desenvolvidos ou em profissões mais tradicionais, que

muitas vezes utilizam apenas contactos pessoais, reduzindo a representatividade. O big data também depende do contexto: em profissões altamente reguladas, a diversidade de competências será menor do que em sistemas mais liberais. Todos estes desafios e limitações devem ser considerados ao considerar e analisar big data. No entanto, o potencial da sua análise é enorme (Organização Internacional do Trabalho, 2021; Cedefop et al., 2021).

Os serviços online tornam possível às empresas aceder aos resultados deste tipo de análise de big data sem grande esforço ou custo, como mostrado abaixo:

Ferramenta:

Uma plataforma que oferece acesso gratuito às necessidades atuais de competências regionais e globais: O Lightcast Open Skills é uma grande coleção open-source com mais de 33.000 competências. Tem atualizado regularmente dados de milhões de anúncios de emprego, currículos e perfis online para refletir as tendências atuais do mercado de trabalho. O quadro ajuda a ligar educação, formação e contratação às competências que atualmente estão realmente em demanda. <https://lightcast.io/open-skills>

Ferramenta:

A Ferramenta de Análise de Vagas Online de Competências para a Europa (Skills-OVATE) é uma ferramenta dinâmica online desenvolvida pelo Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional (CEDEFOP) para analisar e monitorizar as vagas de emprego publicadas online nos 28 países europeus. Ao recolher e processar dados de milhões de anúncios de emprego online, fornece informações valiosas sobre as competências e qualificações procuradas no mercado de trabalho europeu e destaca as competências e funções mais procuradas pelos empregadores. <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-online-vacancies>

Ao seleccionar as competências necessárias, pode fazer-se uma distinção entre dois tipos:

- Competências gerais necessárias para a profissão
- Competências especificamente adaptadas à empresa

Competências gerais são aquelas exigidas pela grande maioria das pessoas que trabalham numa determinada profissão. Todo carpinteiro precisa de conhecimentos básicos de madeira, um fabricante de móveis deve conhecer os fundamentos do design e um engenheiro estrutural deve compreender o básico dos planos de construção. Isto mostra que as competências gerais são principalmente sobre um know-how amplo e fundamental, amplamente aplicável.

As competências gerais para uma profissão específica estão geralmente já definidas, por exemplo através dos currículos, ou podem ser identificadas usando as ferramentas mencionadas acima. Além disso, existem por vezes documentos e quadros (inter)nacionais sobre competências, como o EQF-Timber:

Exemplo prático:

a Timber Construction Europe, uma organização guarda-chuva para a carpintaria e a indústria da construção em madeira com membros de Itália, Luxemburgo, Alemanha, Suíça e Áustria, definiu competências para o setor da construção em madeira como parte do projeto EQF-Timber, de modo a estabelecer um padrão europeu e tornar a formação mais comparável. As competências são atribuídas às diferentes qualificações EQF 3 a 7.

O ficheiro está disponível aqui: <https://www.timber-construction.eu/berufsbildung/eqf-timber>

As competências específicas de formação da empresa são geralmente mais detalhadas e focam-se precisamente nas competências necessárias para o trabalho específico. Devem ser definidas pela própria empresa – com base nas tarefas que o estagiário deve realizar durante e após a sua formação. Isto exige identificar as tarefas diárias do estagiário e avaliar as competências necessárias para as desempenhar.

Uma compilação das competências de carpintaria para o EQF Nível 3/4 está disponível no documento '2.3 Necessidades de competências em carpintaria (tecnologia)'.

Competências/competências verdes e digitais

Para além das competências técnicas, é importante identificar competências digitais e verdes para alinhar a formação com as necessidades futuras.

As competências digitais tornaram-se um componente essencial nos Estágios de Qualidade, permitindo aos estagiários utilizar a tecnologia de forma eficaz, aceder à informação e adaptar-se a locais de trabalho cada vez mais digitalizados.

De acordo com o quadro de competências digitais (DigComp 2.2) e conforme explicado por Vuorikari et al. (2022), existem cinco áreas de competência:

- Literacia informacional e de dados
 - Ter a capacidade de articular necessidades de informação
 - Localização e recuperação de dados digitais
 - Avaliar a relevância da fonte
 - Armazenamento, gestão e organização de dados digitais
- Comunicação e colaboração
 - Interagir, comunicar e colaborar através de tecnologias digitais
 - Participar na sociedade através de serviços digitais
 - Gerir uma presença digital
- Criação de conteúdos digitais
 - Criação e edição de conteúdos digitais
 - Integrar informação existente num corpo de conhecimento
 - Ter conhecimento de direitos de autor e licenças
 - Fornecer instruções compreensíveis para um sistema informático
- Segurança
 - Proteger dispositivos e dados pessoais
 - Salvar a saúde física e psicológica
 - Ter conhecimento sobre o impacto das tecnologias digitais no ambiente
- Resolução de problemas
 - Identificar necessidades e problemas
 - Resolver de problemas em ambientes digitais
 - Utilizar tecnologias digitais para processos inovadores
 - Informar-se sobre a evolução digital

Nota: A versão mais recente é DigComp 3.0. As cinco áreas de competência e competências foram ligeiramente renomeadas, mas o conteúdo manteve-se em grande parte o mesmo. As alterações foram feitas em resposta aos desenvolvimentos digitais. No DigComp 3.0, é dada maior importância à literacia em IA, cibersegurança, etc.

Para além destas competências digitais, os programas de aprendizagem estão também cada vez mais a enfatizar competências que apoiam a sustentabilidade ambiental e o uso responsável dos recursos. Neste contexto, as chamadas competências verdes estão a tornar-se uma parte essencial da formação orientada para o futuro.

As principais competências para sustentabilidade, segundo Bianchi (2020) e Cedefop & OCDE (2022), são:

- Competência no pensamento sistémico: análise de sistemas complexos em diferentes domínios
- Competência antecipatória ou de pensar no futuro: analisar, avaliar e criar imagens ricas do futuro
- Competência normativa ou de pensamento de valores: mapeamento, especificação, aplicação e negociação de questões de sustentabilidade
- Competência estratégica: reconhecer raízes históricas e resiliência incorporada à insustentabilidade e planear experiências inovadoras para avaliar estratégias
- Competência interpessoal: aplicar conceitos de formas que realmente envolvam e motivam as partes interessadas
- Competência integrada de resolução de problemas: combinar e integrar etapas dos processos de resolução de problemas de sustentabilidade
- Competência na implementação: concretizar, monitorizar e avaliar uma solução planeada para um futuro informado pela sustentabilidade
- Competência intrapessoal: estar consciente das próprias emoções, comportamentos e personalidade e melhorar continuamente

No que diz respeito a competências digitais, o DigComp serve como uma estrutura importante; no contexto da sustentabilidade, a GreenComp fornece a base. O GreenComp de Bianchi et al. (2022) é um quadro que compreende quatro áreas de competência, cada uma com três competências específicas (12 no total), que estabelece as bases para as competências verdes.

Para além dos quadros gerais (como DigComp e GreenComp), certos campos e setores profissionais têm competências próprias identificadas e disponíveis, mais bem adaptadas às necessidades desses campos.

Foi desenvolvido um quadro de competências que inclui competências verdes e digitais para a indústria intensiva em energia (Cedefop & OCDE, 2022), que pode também ser aplicado (até certo ponto) a outras indústrias.

Inclui, entre outras coisas:

Competências digitais:

- Configuração digital
 - Configuração e manutenção de infraestruturas de TI
 - Ter conhecimento, assim como configurar e manter tecnologias IoT
 - Ter conhecimentos em robótica e programas de cibersegurança
- Utilização digital
 - Ter conhecimento das funcionalidades de dispositivos periféricos e programas de apoio
 - Utilização de contadores inteligentes e Realidade Aumentada
 - Interação com um bot RPA
- Inovação digital
 - Ter conhecimentos de programação e ciência de dados
 - Tomada de decisões com base na análise de dados
 - Realização de engenharia de processos e otimizações

Competências Verdes:

- Design sustentável
 - Ter conhecimentos de ciência dos materiais e química aplicada
 - Realização de avaliação do ciclo de vida
 - Conceber materiais sustentáveis e orientados para o cliente
- Energia renovável
 - Ter conhecimento de tecnologias energéticas como eletricidade e hidrogénio
 - Aplicação de técnicas de eficiência energética
 - Integração de tecnologias de energia renovável
- Produção eficiente e circular
 - Conhecimento de tecnologias inovadoras de produção
 - Execução de produção *lean*
 - Implementação de procedimentos de segurança e técnicas de reciclagem
- Negócios verdes
 - Ter conhecimento dos princípios de sustentabilidade
 - Sensibilizar para a transição verde
 - Realização de análises de impacto social

Boas práticas:

A Siemens desenvolveu um quadro de sustentabilidade chamado DEGREE (Descarbonização, Ética, Governança, Eficiência de Recursos, Equidade, Empregabilidade) com KPIs relevantes em cada uma das seis letras. É usado para medir e quantificar o seu impacto. Foram definidas metas mensuráveis para cada aspeto, e o progresso foi analisado no Relatório de Sustentabilidade de 2024 e apresentado ao público.

<https://www.siemens.com/global/en/company/sustainability/degree.html>

<https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:32a7154d-edba-47bc-8e9b->

As empresas que pretendam atualizar os seus estágios ou melhorar os currículos para a transição verde, devem verificar os fatores de sucesso do programa de educação da Siemens, descritos pela Cedefop & OCDE (2022):

- A observação dinâmica de tendências, com um radar de inovação atualizado, garante que as competências permanecem relevantes
- Uma iniciativa de inovação com especialistas empresariais garante uma avaliação imparcial e baseada no negócio dos temas de aprendizagem
- Uma equipa de especialistas em educação identifica as ocupações, módulos e formatos adequados para uma formação eficaz nos currículos de EFP
- Formatos de formação inovadores e projetos de 'vitória rápida' com elementos ágeis e interativos motivam os estagiários e promovem uma mudança de mentalidade

Uma coleção de competências digitais e verdes pode ser encontrada nos documentos '2.3 Identificar necessidades de competências – Competências digitais' e '2.3 Identificar necessidades de competências – Competências verdes'.

2.4 Desenvolvimento de perfis ocupacionais e currículos

Um aspeto fundamental no desenvolvimento do programa de Estágios de Qualidade é a criação de um perfil e currículo ocupacional.

O primeiro passo neste processo é criar um perfil profissional, que é essencialmente uma descrição detalhada do trabalho. Deve descrever as principais características da função, incluindo as competências e conhecimentos exigidos, bem como as tarefas típicas desempenhadas pelos estagiários nesta função. Definir estes critérios garante que a formação está alinhada com os requisitos da posição. Além disso, o perfil ocupacional permite

comparações com outros empregos (semelhantes), proporcionando informações sobre sobreposições e oportunidades de melhoria.

Uma vez definido o perfil ocupacional, o passo seguinte é integrar as competências necessárias, identificadas na secção 2.3, nos currículos. Isto garante que os estagiários adquirem os conhecimentos e competências relevantes. O currículo deve ser desenhado de maneira a que as competências necessárias possam ser aprendidas de forma gradual e eficaz.

A secção seguinte explica como definir o perfil ocupacional e como integrar eficazmente as competências identificadas nos currículos de Estágios de Qualidade.

Perfil profissional

Definir um perfil ocupacional é uma etapa crucial no processo de formação, pois estabelece as bases para delinear o quadro da formação e especificar os requisitos profissionais.

Normalmente, já existem perfis profissionais/profissionais estabelecidos que foram criados e definidos pelas autoridades competentes. Estas podem servir de base para o perfil de formação específico dentro de uma empresa ou podem definir certos aspetos da mesma.

Ferramenta:

ESCO (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations) é uma classificação multilíngue de competências, competências e ocupações a nível europeu. É um projeto da Comissão Europeia e pode ser utilizado gratuitamente. Atualmente, existem descrições de 3.039 profissões e 13.939 competências. Cada profissão tem um número de código, uma descrição geral, uma lista de nomes alternativos, competências e competências.

https://esco.ec.europa.eu/en/classification/occupation_main

Vários fatores-chave devem ser considerados ao definir um perfil profissional:

- Descrição geral do cargo
 - Quais são as tarefas típicas nesta profissão?
 - Como é um dia de trabalho normal?

- Que outras profissões têm tarefas e atividades sobrepostas? (profissões relacionadas)
- Perfil de requisitos
 - Que requisitos físicos e mentais são necessários para esta profissão?
 - Que competências profissionais são necessárias para esta profissão?
- Processo de formação
 - Como é o processo de formação em termos de duração, tarefas e atividades?
 - Que critérios são usados para medir o desempenho durante a formação?
- Qualificação/resultados de aprendizagem
 - Que competências o estagiário irá aprender durante a formação?
 - Como é realizada a formação e que qualificações são obtidas como resultado?
- Tendências futuras
 - Que oportunidades de carreira tem o estagiário após a formação e em que áreas ocupacionais pode trabalhar?
 - Que oportunidades adicionais de formação estão disponíveis após a formação?

Definir estes elementos constitui a base para um programa de formação estruturado e fornece orientações valiosas para planear e implementar os próximos passos da formação.

O perfil profissional dos carpinteiros na Áustria é descrito no ficheiro '2.4 Desenvolvimento de perfis ocupacionais e currículos – Perfil ocupacional – carpintaria na Áustria'. Este documento pode servir de modelo para a preparação de um perfil profissional e para obter uma melhor compreensão do seu conteúdo.

Currículo

Em muitos países, já existem currículos padronizados para a formação. Estes documentos oficiais definem o conteúdo principal da formação, as competências e os objetivos de aprendizagem associados a uma profissão ou profissão específica. Se tal currículo não existir para uma determinada profissão ou região, é aconselhável contactar as autoridades competentes – isto pode incluir ministérios nacionais ou regionais da educação, câmaras de comércio, associações industriais ou organismos reguladores da educação técnica e profissional (ETP). Estas instituições podem frequentemente fornecer orientação, recursos ou até quadros regulatórios para o desenvolvimento curricular.

Se não houver currículo oficial disponível, a seguinte abordagem descreve um método prático e estruturado para desenvolver um currículo de formação. Pode ser benéfico criar dois currículos

separados, mas harmonizados – um para formação dentro da empresa e outro para o centro ETP. Ambos os currículos devem estar alinhados em termos de resultados de aprendizagem e desenvolvimento de competências.

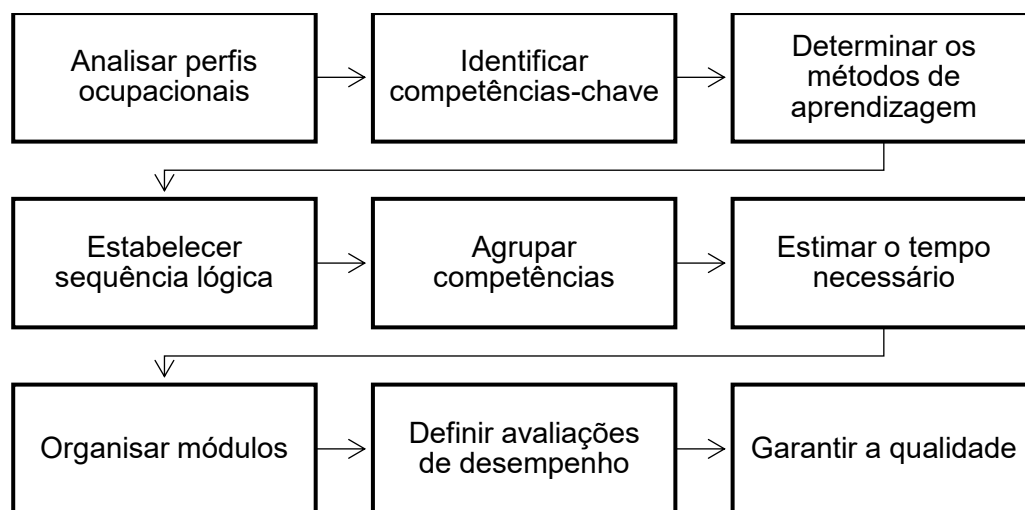


Figura 6 Possível abordagem para criar um currículo baseado no perfil profissional.

Analisar o perfil ocupacional

- Examinar o perfil ocupacional para obter uma visão geral do que é exigido dos trabalhadores na área ocupacional
- Definir requisitos que a formação deve cumprir para que os estagiários possam realizar as tarefas relevantes (contidas no perfil ocupacional)

Identificar e definir competências-chave

- Listar as competências técnicas, digitais e ecológicas mais importantes que devem ser integradas na formação

Determinar métodos para aquisição de competências

- Desenvolver métodos adequados pelos quais as competências previamente definidas possam ser transmitidas aos estagiários

Estabelecer uma sequência lógica para a aprendizagem

- Organizar e agendar as competências e métodos individuais
- Considerar quais as competências que estão ligadas e que se constroem umas sobre as outras

Agrupar as competências em módulos

- Classificar e agrupar as competências individuais em módulos para uma melhor visão geral e maior clareza

Estimar os requisitos de tempo para cada módulo

- Avaliar quanto tempo será necessário para formar/ensinar as partes individuais dos módulos e os módulos como um todo

Organizar os módulos em semestres ou micro-credenciais

- Agrupar ou categorizar os módulos, seja por semestre ou por micro-credenciais
- Garantir que a sequência correta é seguida para conteúdos progressivos e que os vários semestres/micro-credenciais exigem um tempo semelhante

Definir avaliações de desempenho

- Determinar como será avaliado o desempenho dos estagiários
- Decidir se os módulos individuais ou micro-credenciais serão concluídos ou avaliados através de exames, trabalhos ou outros métodos

Garantir qualidade e alinhamento com as normas ocupacionais

- Estabelecer métodos para manter a qualidade da formação
- Comparar o currículo com o perfil profissional e verificar se as competências necessárias estão cobertas pelo currículo

Ao desenvolver o currículo, é importante permitir um certo grau de flexibilidade. O currículo deve estabelecer uma estrutura ampla e definir os requisitos mais importantes, mas deixar margem suficiente para que professores e formadores escolham como querem ensinar estas competências. O currículo deve também ser revisto a intervalos regulares e adaptado às necessidades em constante mudança.

Integrar competências digitais e verdes no currículo é uma forma eficaz de garantir que estas competências são realmente ensinadas na prática.

Exemplo prático:

Na Grécia, um novo módulo dedicado a competências verdes será incluído nos currículos do ano pós-secundário, um programa de aprendizagem para adultos. O módulo é composto por duas partes: uma parte geral, que visa reforçar o conhecimento e a compreensão dos alunos sobre o ambiente e a sustentabilidade, e uma parte individual, que fornece conhecimentos relevantes consoante a sua profissão (Kafetzopoulou, 2024).
<https://data.europa.eu/doi/10.2801/708025> (página 10)

Outra consideração importante ao desenvolver currículos é que a inclusão seja tida em conta no processo de planeamento. Os objetivos de aprendizagem, métodos de ensino e procedimentos de avaliação devem ser concebidos de forma a serem aplicáveis a uma diversidade de estagiários. Da mesma forma, a integração das competências verdes e digitais deve ser feita para que ninguém fique prejudicado como consequência.

As micro-credenciais oferecem uma forma inovadora de estruturar a educação e a formação através de unidades de aprendizagem menores e modulares. A sua natureza de curto prazo e orientada para a aprendizagem oferece uma alternativa aos sistemas educativos tradicionais, maioritariamente de longo prazo. Este método é especialmente valioso na educação profissional e na aprendizagem ao longo da vida, pois permite aos indivíduos adquirir conhecimentos e competências específicas num período mais curto, em resposta às rápidas mudanças nas exigências do mercado de trabalho.

As micro-credenciais normalmente envolvem entre 100 a 150 horas de aprendizagem, o que corresponde a aproximadamente 4-6 créditos ECTS. A sua estrutura compacta e flexível apoia os formandos na aquisição de competências diretamente aplicáveis às suas carreiras, sem necessidade de se comprometerem com programas universitários completos.

Exemplo prático:

Vários fornecedores de MOOCs (Cursos Online Massivos e Abertos) uniram forças para estabelecer o Quadro Comum de Micro-credenciais (CMF). Este quadro foi concebido para garantir o desenvolvimento de micro-credenciais de alta qualidade, alinhadas com o Quadro Europeu de Qualificações (EQF) e padronizadas em toda a Europa. Foram estabelecidos critérios que devem ser cumpridos, como uma carga de trabalho de 100 a 150 horas, nível de EQF de 5 a 8, fornecimento de um certificado escolar e um método de identificação (Antonaci et al., 2021).

<https://emc.eadtu.eu/cmef/common-microcredential-framework-cmf>

Foram criadas micro-credenciais para o estágio em carpintaria, que resumem a formação completa e as oportunidades de formação adicional em construção em madeira baseadas no sistema austríaco e na EQF-Timber. Estes estão disponíveis em: '2.4 Desenvolvimento de perfis ocupacionais e currículos – Micro-credenciais.

Para verificar o sucesso da aprendizagem, normalmente é emitido um certificado reconhecido pelo Estado. Alternativamente, se não existir tal sistema, o sucesso na aprendizagem pode ser certificado de outras formas, como através de distintivos online. Estas ferramentas são prémios digitais que demonstram uma competência, conquista ou qualificação específica. Estes baseiam-se em competências e promovem a avaliação independente das competências existentes, a aprendizagem *gamificada* e a motivação dos estagiários (Brauer et al., 2018)

Especialmente em países onde não existe um sistema de aprendizagem estabelecido, faz sentido introduzir distintivos digitais para validar o progresso de aprendizagem dos estagiários. É também uma excelente forma de reconhecer competências digitais. Muitas grandes empresas como Google, LinkedIn e Microsoft oferecem emblemas digitais.

Se usados corretamente, estes também podem ser úteis na formação de Qualidade. Os distintivos podem ser emitidos internamente ou através de programas open-source como o Moodle. Os distintivos podem ser usados para reconhecer competências adquiridas através de Estágios de Qualidade, bem como de cursos adicionais.

Um grande problema com os distintivos é que são difíceis de comparar entre si e existe o risco de as pessoas terem acesso aos distintivos ou forjá-los sem nunca terem aprendido as competências. Isto poderia ser resolvido usando blockchain. Blockchain é uma base de dados descentralizada e distribuída, gerida por uma rede global de computadores. Os registos individuais de dados (blocos) estão ligados entre si, e cada bloco recebe um identificador único

que funciona como uma impressão digital. A reconciliação contínua de dados e a descentralização tornam a blockchain uma tecnologia segura. Um exemplo bem conhecido de blockchain é a criptomoeda Bitcoin.

A blockchain poderia ser usada para ligar distintivos de diferentes instituições e torná-los mais comparáveis, mais claros, verificáveis e compreensíveis. Existem vários fornecedores disponíveis que oferecem distintivos blockchain.

Exemplo prático:

O ITCILO, o Centro Internacional de Formação da Organização Internacional do Trabalho, alterou o seu sistema de credenciação em 2020. Antes de setembro de 2020, os certificados eram impressos, arquivados e enviados aos participantes. Como parte da sua transformação digital, mudaram para credenciais digitais. As credenciais (certificações e emblemas digitais) são armazenadas em carteiras web pessoais e podem ser partilhadas nas redes sociais ou em carteiras de aplicações móveis. Para mais informações:

<https://www.itcilo.org/stories/introducing-itcilos-new-digital-credentials>

<https://www.itcilo.org/digital-badges>

2.5 Materiais instrucionais e de aprendizagem

Materiais de aprendizagem de alta qualidade são a base da formação de Estágios de Qualidade. Formam a base para adquirir conhecimentos e competências. Escolher os materiais de aprendizagem certos ajuda a transmitir novos conteúdos aos alunos de forma tangível e facilita a aprendizagem de novas competências. Se os materiais de aprendizagem forem adaptados às necessidades, tanto da indústria como das pessoas individuais, a motivação dos estagiários para aprender e, a qualidade do estágio pode ser significativamente aumentada.

Consequentemente, esta secção irá explorar os vários tipos de materiais de aprendizagem mais relevantes para os Estágios de Qualidade e fornecer orientações sobre como as empresas podem adquirir recursos de alta qualidade para garantir os melhores resultados de aprendizagem possíveis para os seus estagiários.

A formação em empresa é ministrada principalmente através de trabalhos práticos. Materiais de formação bem concebidos podem facilitar significativamente a transição entre teoria e prática. Para adquirir esses materiais, as empresas podem eventualmente procurar apoio junto de professores de escolas vocacionais, associações do setor e fornecedores especializados de formação/EFP. Além disso, redes profissionais e fóruns online dedicados a indústrias específicas podem oferecer recursos e conselhos valiosos.

Tradicionalmente, a formação tem-se baseado em livros didáticos, revistas especializadas e manuais impressos para transmitir conhecimentos e noções práticas. Estes recursos continuam a ser essenciais para os programas de formação. No entanto, com o avanço da digitalização, surgiu uma nova vaga de materiais de aprendizagem: materiais de aprendizagem gratuitos e plataformas de aprendizagem online. Segue-se uma breve visão geral das potenciais fontes de informação e plataformas de formação que as empresas podem utilizar para melhorar os seus programas de formação.

REA

Os Recursos Educativos Abertos (REA), segundo a UNESCO (2019), são “materiais de aprendizagem, ensino e investigação em qualquer formato e meio que residem em domínio público ou estão sob direitos de autor e que foram lançados sob licença aberta, permitindo acesso, reutilização, adaptação e redistribuição gratuitos por terceiros”.

Basicamente, REA abrange todos os tipos de meios. Materiais de curso, manuais, cursos online, vídeos em streaming e muito mais são considerados REA, desde que sejam publicados sob licença aberta. A disponibilidade gratuita destes recursos proporciona aos indivíduos com dificuldades financeiras, bem como a pessoas em países menos abastados, acesso extensivo à educação - desde que tenham acesso à internet. Isto alarga as oportunidades educativas, ajudando a colmatar a lacuna para aqueles que, de outra forma, poderiam ter dificuldades em pagar materiais ou oportunidades de aprendizagem tradicionais.

Os REA já eram promovidos antes da pandemia da COVID-19, uma vez que oferecem muitas vantagens, mas durante a pandemia registaram uma procura particularmente elevada devido ao curto prazo de preparação para a transição do ensino presencial para o ensino online (Organização Internacional do Trabalho, 2022).

Ferramenta:

O Centro Internacional UNESCO-UNEVOC criou uma lista de plataformas e serviços que oferecem REA e outros recursos gratuitos. A lista descreve as plataformas e serviços individuais, que podem ser organizados por linguagem, conteúdo e ODS.

<https://unevoc.unesco.org/home/OER+for+TVET>

As práticas educativas abertas (PEA) são o uso colaborativo dos REA. Isto envolve a utilização, criação e colaboração em materiais de aprendizagem gratuitos.

Através da colaboração entre professores e alunos e do desenvolvimento e revisão coletivos dos materiais didáticos, os recursos são aperfeiçoados para futuros alunos, ao mesmo tempo que os alunos também melhoram as suas competências digitais na utilização de recursos online (Organização Internacional do Trabalho, 2022).

Plataformas de aprendizagem

As plataformas de aprendizagem são ambientes digitais que fornecem e organizam conteúdos e processos de aprendizagem para os utilizadores. Oferecem uma variedade de funções, como a oferta de cursos, facilitam a comunicação entre professores e alunos, acompanham o progresso da aprendizagem e possibilitam a avaliação dos conteúdos de aprendizagem.

Os sistemas de gestão de conteúdos de aprendizagem (*Learning Content Management Systems* - LCMS) são plataformas especializadas na criação, gestão e entrega de conteúdos de

aprendizagem. Trata-se de um desenvolvimento posterior dos sistemas de gestão da aprendizagem (*Learning Management Systems* - LMS), que são sistemas orientados para a gestão, utilizados para gerir, documentar e disponibilizar conteúdos de aprendizagem.

Com base na Organização Internacional do Trabalho (2022) e Cavus & Zabadi (2014), as funções da LMS podem ser divididas nas seguintes três categorias:

- Ferramentas para estagiários
 - Comunicação e colaboração
 - Envolvimento dos estudantes
 - Percurso de aprendizagem personalizado
- Ferramentas de suporte
 - Autenticação
 - Registo
 - Comunicação
 - Promoção/marketing
- Ferramentas para professores
 - Acompanhamento dos alunos
 - Testes automatizados
 - Modelos de cursos

À medida que as tecnologias evoluem, estas plataformas assumem funções adicionais além das já mencionadas, como suporte para RV, MOOCs ou gamificação. (Organização Internacional do Trabalho, 2022)

Ferramentas:

Existem vários fornecedores de LMS disponíveis, tanto pagos como gratuitos. Abaixo está uma seleção de possíveis prestadores:

- <https://moodle.com/products/lms/>
- [https://help.blackboard.com/Blackboard Open LMS](https://help.blackboard.com/Blackboard_Open_LMS)
- <https://openlms.com/>

Mais informações sobre plataformas de aprendizagem são fornecidas na secção 4.5.

MOOCs

Os Cursos Online Abertos em Massa (MOOCs) são cursos online gratuitos que podem ser frequentados a qualquer hora e em qualquer lugar. Não há limites para o número de

participantes, nem requisitos específicos para frequentar os cursos. Os MOOCs são predominantemente, mas não exclusivamente, utilizados no ensino superior e na educação de adultos.

Hoje em dia, os MOOCs são geralmente divididos em xMOOCs e cMOOCs. Os xMOOCs tiveram origem em cursos universitários regulares e consistem tipicamente em conteúdos como vídeos e questionários criados e fornecidos por universidades ou outras instituições educativas. Os cMOOCs são MOOCs colaborativos em que o organizador dá frequentemente o impulso inicial, enquanto são os próprios participantes que desenvolvem a maior parte do conteúdo. Estes criam os seus próprios materiais didáticos, tais como vídeos ou contribuições escritas, que podem ser comentados e aprofundados por outros participantes.

Existe também um caso especial, os MOOCs P4P, que são produzidos pelos estagiários para os estagiários. Os alunos podem usar REA para criar os seus próprios MOOCs, que depois podem ser disponibilizados a outros alunos. Outra variante, que também segue o princípio de os alunos criarem MOOCs para os outros alunos, é o aiMOOC, onde os MOOCs são criados por uma ferramenta IA usando instruções complexas dos alunos e são posteriormente revistos por especialistas e depois disponibilizados.

Exemplo prático:

Como parte do projeto Habitable, foi desenvolvida uma série de MOOCs. Os cursos estão integrados na Plataforma de Formação Online, que pode ser acedida através do site do Habitable. Os cursos foram especificamente concebidos para formadores, PME e alunos, estando disponíveis gratuitamente em cinco línguas diferentes. Entre outras coisas, os cursos abordam como a formação pode ser mais ecológica e inclusiva, e como tecnologias digitais como a XR podem ser utilizadas.

<https://habitable-cove.eu/skills-hub/online-training-platform/>

Ferramentas:

Existem vários fornecedores diferentes de MOOCs, uma seleção deles está listada abaixo:

- <https://www.mooc.org/>
- <https://imoox.at/mooc/?lang=en>
- <https://www.coursera.org/courses?query=mooc>

2.6 Lista de verificação

Abaixo está uma lista de verificação que cobre o conteúdo deste capítulo. Ao responder às seguintes questões de controlo, é possível verificar se os aspetos individuais referidos neste capítulo foram suficientemente bem desenvolvidos.

Desenvolver um programa de Estágios de Qualidade mais verde e digital	Sim	Não	Parcialmente	Melhorias necessárias
Existe alguma estrutura que regule os estágios de aprendizagem?				
A estrutura responde a todas as questões do ponto 2.1?				
Caso contrário, as perguntas em falta foram respondidas através de outros sistemas existentes?				
Existe uma estrutura para o diálogo social?				
Existe uma descrição detalhada das competências necessárias para a profissão específica?				
A lista inclui competências específicas do trabalho?				
A lista inclui competências digitais?				
A lista inclui competências verdes?				
Existe um perfil profissional detalhado para o programa de aprendizagem selecionado?				
O perfil profissional responde a todas as perguntas do 2.4?				
Existe um currículo ou existem micro-credenciais que definem o conteúdo de aprendizagem da formação?				
O currículo/as microcredenciais abrangem todas as competências relacionadas com				

a disciplina, digitais e ambientais que estão incluídas no perfil profissional?				
Existem materiais de aprendizagem disponíveis?				
Todo o conteúdo do currículo ou microcredenciais pode ser coberto com materiais de aprendizagem existentes?				

Se todas as perguntas foram respondidas com “Sim”, é altura de passar ao próximo capítulo. Se alguma pergunta tiver sido respondida com “Não” ou “Parcialmente”, é aconselhável rever estes tópicos novamente.

3. Preparação de locais de formação de qualidade

A segunda fase do ciclo de vida da aprendizagem, após o desenvolvimento de um programa de “Formação de Qualidade”, consiste na preparação dos locais de formação.

O primeiro passo na preparação dos locais de formação é identificar potenciais partes interessadas participantes. É necessário identificar os prestadores de ensino e formação profissional adequados e, consoante a situação, as empresas (para consórcios de formação), e, em seguida, convencê-los a participar no programa de formação. Uma vez identificadas as organizações participantes, estas devem ser registadas em conformidade com a legislação aplicável.

Depois é seguido pela elaboração de acordos de aprendizagem de qualidade. Trata-se, normalmente, de contratos entre a empresa e o aluno/estagiário que estabelecem o quadro para a formação em empresa.

Os estágios prosperam graças à cooperação entre diferentes partes interessadas. A cooperação desempenha um papel crucial na formação de Estágios de Qualidade, pois o processo de aprendizagem beneficia em grande parte da combinação de diferentes ambientes de aprendizagem. A colaboração entre as diferentes partes interessadas permite a transferência eficiente de conhecimentos e competências, enriquecendo assim a experiência global de formação.

O tema central da preparação dos locais de formação é a própria “preparação” dos locais de formação - basicamente garantir que tanto a empresa como o fornecedor de EFP estejam suficientemente preparados para oferecer a melhor formação possível. Na maioria dos países, existem requisitos legais que devem ser cumpridos.

Um aspeto importante é garantir que o formador é capaz de formar estagiários. O formador da empresa e os professores do centro de EFP não só devem ser capazes de transmitir conhecimentos e competências especializadas ao estagiário, mas também precisam de comunicar bem com os estagiários a nível pessoal.

O segundo fator importante na preparação dos lugares de formação são as instalações de formação. A empresa e o centro de EFP devem dispor dos recursos e equipamentos necessários para que os formadores possam ensinar aos estagiários os conhecimentos definidos no currículo, num ambiente seguro.

3.1 Envolvimento e registo de PME e fornecedores de EFP

Envolver PME e fornecedores de EFP

A formação de aprendizagem de qualidade baseia-se na colaboração entre diferentes prestadores de formação. Normalmente, existem duas partes principais envolvidas: a empresa e o prestador de EFP. No entanto, a formação de aprendizagem de qualidade também pode decorrer no âmbito de uma rede de aprendizagem, na qual várias empresas cooperam entre si (em conjunto com um prestador de EFP).

A cooperação entre diferentes locais de formação é benéfica para abranger os vários aspetos da formação e para poder ver o tema sob diferentes perspetivas. A principal razão para a criação de redes de aprendizagem é a falta de capacidade de formação suficiente numa única empresa, sendo os recursos em falta complementados por outra empresa. Outra possível motivação é o facto de as empresas pretenderem oferecer um Estágio de Qualidade mais amplo e diversificado e, por isso, colaborarem com outra empresa que também forme estagiários, possivelmente através da troca de estagiários durante um determinado período.

Quando a cooperação com outras empresas for considerada benéfica, é necessário contactar essas empresas e persuadi-las. Ao demonstrar as vantagens que obteriam ao participar no programa de formação profissional de qualidade (conforme descrito na secção 1.4), é possível convencer as empresas, apesar do esforço adicional que implica organizar e ministrar formação aos formandos.

A formação também envolve custos para a empresa cooperante (que normalmente são cobertos pela empresa onde o estagiário está empregado). Em alguns países, existem medidas para apoiar empresas que pretendem oferecer estágios dentro de uma rede de formação. Isto destina-se a permitir que as empresas ofereçam estágios que, de outra forma, não poderiam fazê-lo devido aos elevados custos envolvidos.

Exemplo prático:

Em alguns sítios na Áustria, as empresas em redes de formação são apoiadas por subsídios. No Tyrol, por exemplo, 100% das medidas de formação obrigatória são subsidiadas. <https://www.wko.at/tirol/bildung-lehre/ausbildungsverbund-kurse>. Em Vorarlberg, 75% dos custos, até um máximo de €3.000, são subsidiados. <https://www.wko.at/pages/ausbildungsverbund-vorarlberg/start>

Exemplo prático:

Em alguns sítios da Alemanha, também, são atribuídas bolsas a redes de formação. Na Saxony, os consórcios de formação recebem financiamento de €150 por participante por semana. <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Land/Sachsen/Verbu>

Na maioria dos casos, a parte teórica da formação não é fornecida pela empresa, mas sim pelos prestadores de EFP. Dependendo da situação em cada país, o processo de envolvimento com fornecedores de EFP como potenciais parceiros pode variar.

Em países com um sistema de aprendizagem bem estabelecido, os fornecedores de EFP existentes podem já ter a infraestrutura e os recursos necessários para realizar a formação, ou potencialmente só precisam de fazer pequenos ajustes/investimentos para que funcione.

A situação torna-se mais desafiante quando não existe um sistema estabelecido. Neste caso, as empresas devem procurar fornecedores de EFP dispostos a integrar a formação profissional de qualidade no seu sistema, o que pode envolver um investimento considerável de tempo e recursos. Para resolver este problema, é importante contactar instituições relevantes (por exemplo, agências governamentais, câmaras de comércio, associações educativas) que ofereçam assistência ou cubram custos através de programas de financiamento. Os recursos necessários às empresas e fornecedores de EFP, para implementar com sucesso a formação, estão descritos nas secções 3.4 a 3.6.

Se o quadro legal e a situação o permitirem, poderá também ser possível organizar a formação teórica dentro da empresa, caso não seja encontrado nenhum fornecedor de EFP capaz de assumir esse papel. No entanto, isto elimina a vantagem da cooperação e da troca de conhecimento, podendo surgir custos adicionais para a empresa.

Registo de PME

Em muitos países, as empresas têm de estar registadas como empresas de formação para poderem aceitar estagiários. Ao fazê-lo, devem demonstrar que possuem os recursos e competências necessários para formar estagiários. Normalmente, tanto a adequação do formador como a instalação de treino são verificadas.

Exemplo prático:

Para que as empresas na Áustria possam aceitar estagiários, precisam de um aviso de avaliação. (<https://www.wko.at/lehre/feststellungbescheid>)

Isto deve ser aplicado se uma empresa quiser aceitar estagiários pela primeira vez ou se já passaram 10 anos desde o início do último estágio. O aviso de avaliação deve ser solicitado no escritório de aprendizagem ('Lehrlingsstellen', formação profissional de primeira instância, localizado nas câmaras económicas dos estados federais individuais) do respetivo estado federal. A candidatura é gratuita.

Se os requisitos forem cumpridos, a empresa receberá um certificado de aprovação e poderá formar estagiários.

Se os requisitos não forem cumpridos, as empresas são claramente informadas sobre o que ainda falta e ajudadas a cumprir os restantes requisitos.

Os requisitos necessários são descritos com mais detalhe abaixo no ponto “3.4 - Garantir a capacidade das PME e fornecedores de EFP”.

Abaixo está uma seleção de diferentes países e os seus processos de registo para empresas que pretendem oferecer estágios.



Exemplos práticos:

Registo na Suíça:

<https://www.kmu.admin.ch/kmu/en/home/concrete-know-how/personnel/personnel-management/vocational-training/becoming-training-provider.html>

Registo nos Países Baixos:

<https://www.s-bb.nl/en/companies/conditions-for-accreditation/>

Registo na Alemanha:

<https://www.ihk.de/ostwuerttemberg/produktmarken/aus-und-weiterbildung/ausbildung/service-fuer-ausbildungsbetriebe/ausbildungsbetrieb-und-ausbilder-werden/wann-darf-ich-ausbilden-3295402>

Exemplo prático:

Nos Estados Unidos, existe uma plataforma online que permite às empresas registar programas de aprendizagem. Através desta plataforma, as empresas podem facilmente registar-se como prestadores de aprendizagem e introduzir novos programas de formação em setores onde atualmente não existem. Esta funcionalidade é particularmente valiosa para indústrias que pretendem desenvolver competências específicas e criar novos percursos para aprendizagem. Além disso, a plataforma ajuda as empresas a conectar-se com potenciais parceiros e investidores que possam estar interessados em apoiar a formação de aprendizagem. Ao facilitar estas ligações, a plataforma pretende expandir o alcance dos estágios e incentivar uma participação mais ampla na formação profissional.

<https://www.apprenticeship.gov/employers/registered-apprenticeship-program>

3.2 Formulação de acordos de formação de qualidade

Os acordos de aprendizagem de qualidade são documentos formais e juridicamente vinculativos, normalmente estabelecidos entre um empregador e um estagiário (+ o representante legal caso o estagiário ainda não seja maior de idade) e, em alguns casos, podem envolver um terceiro, como um prestador de formação ou uma instituição profissional.

Estes acordos servem como um esboço claro e estruturado das responsabilidades e obrigações de ambas as partes ao longo do período do estágio.

Em muitos países, o quadro regulatório que rege os estágios estabelece diretrizes precisas quanto ao formato e ao conteúdo destes acordos. Isto garante consistência, clareza e proteção legal tanto para o empregador como para o estagiário.

É importante que as empresas se informem sobre o quadro legal relativo aos contratos de aprendizagem no seu país.

Para compreender melhor estes requisitos, as empresas podem tentar contactar instituições relevantes, como câmaras de comércio, gabinetes de formação profissional ou associações industriais. Estas organizações podem fornecer orientações valiosas e perspetivas sobre os aspetos legais dos contratos de aprendizagem, ajudando a garantir o cumprimento das leis nacionais e das melhores práticas.

Em alguns países, podem existir diferentes formas de acordo.

Exemplo prático:

Na África do Sul, empregador e estagiário assinam dois acordos - um acordo de aprendizagem e um contrato de trabalho (Organização Internacional do Trabalho, 2017).

Exemplo prático:

Na Áustria, um contrato de trabalho pode ser obtido junto do respetivo escritório de aprendizagem da Câmara de Comércio. Tanto o empregador como o estagiário devem assinar o contrato. Se o estagiário for menor, o contrato deve ser assinado pelo seu representante legal. Conforme demonstrado pelas Câmaras Económicas Austríacas – WKO (2025a), o contrato de aprendizagem deve conter a seguinte informação:

- Detalhes pessoais do estagiário
- Detalhes do formador e da empresa de formação
- Descrição do estágio (de acordo com a lista de estágios)
- Duração do estágio
- Datas de início e fim do estágio
- Referência às obrigações do estagiário na escola profissional
- Prova dos períodos de formação anteriores do estagiário
- Montante da remuneração mensal do estagiário por cada ano de formação
- Data de celebração do contrato

Exemplo prático:

A Lei Alemã de Formação Profissional (Berufsbildungsgesetz, BBiG) estabelece os requisitos que devem ser incluídos num contrato de formação profissional. Os requisitos são semelhantes aos da Áustria, mas devem ser incluídas disposições adicionais, como “duração de férias” e “compensação por horas extraordinárias”. Os requisitos podem ser consultados aqui: https://www.gesetze-im-internet.de/bbig_2005/_11.html

Para além do conteúdo legalmente exigido (na Áustria e na Alemanha), o seguinte conteúdo está geralmente incluído no contrato de trabalho:

- Final do acordo
- Leis e regulamentos nacionais aplicáveis
- Papéis e responsabilidades do empregador, do estagiário e de qualquer outra parte
- Condições adicionais de formação, como os arranjos de formação dentro e fora do trabalho, avaliação e certificação
- Condições de trabalho, como cobertura de segurança social, formação e horas de trabalho, direito a licenças, compensação por lesões e doenças relacionadas com o trabalho, segurança e saúde no trabalho

- Mecanismos de resolução de litígios e arranjos para a rescisão do acordo
- Condições de transferência para outras empresas
- Período de experiência
- Questões de confidencialidade e privacidade
- Título e nível de qualificação a que o estágio leva

É importante que o contrato do Estágio de Qualidade forneça um quadro para a formação, de modo a que possam ser tomadas ações adequadas em situações incertas ou conflituosas, mas que ainda assim deixe alguma margem para as mudanças necessárias e flexibilidade na formação.

A seguir, descreve-se o procedimento a seguir para celebrar um acordo de aprendizagem de qualidade:

1. As empresas devem utilizar o modelo de acordos de aprendizagem, caso exista, prescrito pelo organismo regulador do seu país. O modelo pode ser adaptado às circunstâncias particulares, se tal for permitido por lei.
 - Se não houver modelo disponível:
 - ◆ Os parceiros (por exemplo, autoridades públicas, organizações patronais e sindicais, prestadores de ensino e formação profissional) podem desenvolver em conjunto um modelo de contrato de aprendizagem (estão disponíveis abaixo modelos de vários países).
 - ◆ O acordo de formação profissional de qualidade deve cumprir os requisitos legais do país.
2. Empregador e estagiário assinam o contrato (+ outros, se necessário).
 - Cada grupo recebe uma cópia.
3. O empregador envia uma cópia do acordo a um organismo de garantia de qualidade ou agência EFP para registo.

Se não existirem modelos para um contrato de formação, podem ser usados os modelos criados com base na lei austríaca. Estas são formas que podem ser adaptadas às leis do respetivo país através de um programa de edição de PDF ou, alternativamente, para servir de inspiração para a própria criação.

O modelo de contrato geral está disponível sob o título “3.2 Elaboração de contratos de formação - Modelo de contrato de formação – geral”, enquanto o modelo de contrato especificamente concebido para a remuneração está disponível sob o título “3.2 Elaboração de contratos de formação - Modelo de contrato de formação – remuneração”. Podem ser consultados através da página do projeto HABITABLE.

Ferramenta:

Na Suíça, os contratos de aprendizagem seguem um modelo padronizado e aplicam-se apenas a qualificações de EFP reconhecidas nacionalmente. Estes contratos são um tipo específico de acordo de trabalho que inclui disposições tanto para formação como para educação. São uniformes na estrutura e devem abranger elementos-chave como salários, qualificações e seguros.

Como não existe um salário mínimo estatutário, o pagamento da formação é definido ao critério dos empregadores, embora as diretrizes setoriais frequentemente sugiram faixas salariais. Os direitos e obrigações tanto dos estagiários como dos empregadores são apoiados pelas leis nacionais, incluindo de EFP, contratos e legislação laboral.

Para garantir a qualidade e prevenir o uso indevido, apenas as empresas autorizadas a formar podem celebrar contratos de formação. Estes contratos devem ser validados pelas autoridades cantonais após a assinatura, garantindo o alinhamento com a inscrição nas escolas de EFP e com os padrões legais (Universidade Federal Suíça para Educação e Formação Profissional, s.d.).

Modelo de contrato de aprendizagem (Suíça):

<https://www.vocationaleducation.ch/en/preparation/apprenticeship-contract>

Ferramenta:

No Reino Unido, os acordos de formação são obrigatórios para todos os estagiários e devem ser assinados tanto pelo empregador como pelo estagiário.

O acordo deve especificar:

- Competência, ofício ou ocupação para a qual o estagiário está a ser treinado
- Nome do programa de formação
- Datas de início e fim
- Quantidade de formação a fornecer pelo empregador.

Os empregadores podem redigir o seu próprio acordo ou utilizar um modelo padronizado fornecido pelo governo.

Modelo de acordo de aprendizagem (Reino Unido):

<https://www.gov.uk/government/publications/apprenticeship-agreement-template>

3.3 Construção de parcerias

A cooperação desempenha um papel importante no sucesso dos programas de formação de qualidade. Ao estabelecerem parcerias estratégicas, as organizações podem alcançar muito mais do que conseguiriam se trabalhassem isoladamente. A formação de qualidade envolve uma rede complexa de intervenientes - cada um com responsabilidades e contributos únicos - que trabalham em conjunto para criar uma experiência de formação abrangente e completa. A cooperação entre estas partes interessadas é fundamental para garantir que os estagiários recebam a formação mais relevante e eficaz.

A parceria mais importante para as empresas é com os fornecedores de EFP. Estes prestadores normalmente ensinam aos estagiários conhecimentos técnicos e gerais para complementar a formação que recebem na empresa. Uma boa cooperação assegura que o conhecimento teórico está alinhado com as competências práticas no local de trabalho.

A secção seguinte descreve os papéis específicos das partes interessadas envolvidas e fornece informações sobre como as empresas podem fomentar parcerias fortes e eficazes com os centros de EFP para melhorar a qualidade e o impacto da sua formação de Estágios de Qualidade.

É fundamental compreender os papéis e responsabilidades dos potenciais intervenientes para construir parcerias bem-sucedidas no âmbito de um programa de Formação Profissional de Qualidade. Cada parte envolvida - seja a empresa, fornecedor de EFP, sindicato ou os ministérios e administrações públicas - tem tarefas, interesses e expectativas específicas que desempenham um papel fundamental no processo de formação.

Quando as várias funções das partes interessadas estão bem definidas, a empresa pode seleccionar estrategicamente os parceiros certos e tirar o máximo partido dos seus conhecimentos e recursos.

A figura seguinte apresenta uma visão geral dos principais intervenientes envolvidos no processo de formação profissional de qualidade, seguida de uma explicação das suas responsabilidades.

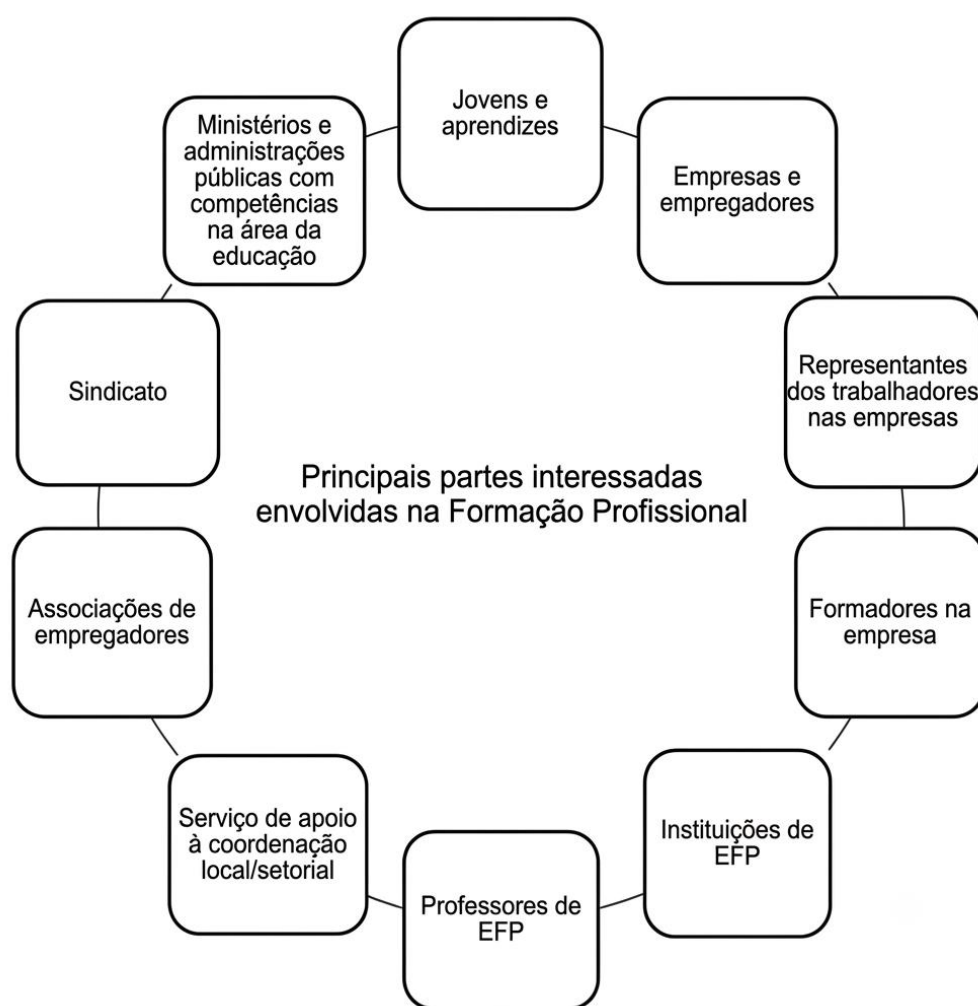


Figura 7 Principais intervenientes envolvidos na Formação Profissional de Qualidade (com base na Organização Internacional do Trabalho, 2017).

Com base na Organização Internacional do Trabalho (2017), segue-se uma lista das partes interessadas envolvidas nos programas de formação, juntamente com as suas responsabilidades:

Jovens e estagiários

Os jovens e estagiários devem informar-se sobre as oportunidades disponíveis, tanto antes como depois do seu estágio. Devem identificar os objetivos, pontos fortes e fracos destas oportunidades de formação e as tarefas que têm enquanto estudantes. Durante o seu estágio, os estagiários devem seguir o plano estabelecido tanto no trabalho como na escola profissional. Devem seguir as instruções dos formadores e professores de EFP e tentar adquirir os conhecimentos e competências necessários. Além disso, devem esforçar-se por manter uma boa relação com os formadores e professores.

Empresas e empregadores

O papel das empresas passa por acolher estagiários e formá-los de forma a que estejam preparados para a sua entrada na vida profissional. A empresa deve celebrar um contrato de formação com o estagiário e pagar-lhe pelo seu trabalho. A empresa deve também garantir que os estagiários estão abrangidos pela segurança social. Para a formação dos estagiários, a empresa deve nomear um formador adequado que forme o estagiário de acordo com o plano de formação. Isto inclui também o cumprimento das leis laborais e juvenis aplicáveis e garantir que o estágio é seguro. Além disso, as empresas devem adaptar-se às necessidades das pessoas com dificuldades de aprendizagem, deficiências ou outras limitações e fornecer-lhes formação adequada.

Representantes dos trabalhadores nas empresas

Os representantes dos trabalhadores são responsáveis por garantir que as condições de trabalho são mantidas e que os estagiários não têm de trabalhar em ambientes perigosos ou exceder as horas de trabalho. Essencialmente, garantem que os estagiários não são explorados. Representam os interesses dos estagiários dentro da empresa e apoiam-nos, incluindo aconselhamento sobre a sua formação.

Formadores dentro da empresa

Os formadores da empresa garantem que a formação do estagiário é conduzida de acordo com o plano de formação. Os formadores internos planeiam a formação na empresa e são responsáveis por garantir que o plano é implementado na prática. Colaboram com os professores de EFP e adaptam a formação em conformidade. Os formadores acompanham o progresso dos estagiários e desempenham vários papéis em relação a eles: são supervisores, professores, educadores, colegas e parceiros. Os formadores são também responsáveis por garantir a segurança dos estagiários e atuam como mediadores em conflitos.

Instituições de EFP que oferecem formação fora do trabalho

Os centros de EFP são responsáveis pela parte escolar da formação. Partilham a responsabilidade de avaliar a adequação dos professores para garantir a formação adequada. Tal como as empresas, escolhem uma pessoa responsável pela comunicação entre a empresa e o centro de EFP. Apoiam o formador no desenvolvimento do programa de formação e na coordenação do conteúdo de ensino entre a empresa e o centro de EFP. Devem garantir que os indivíduos desfavorecidos recebam formação adequada e que não haja discriminação.

Professores de EFP

Os professores de EFP planeiam (em conjunto com o formador da empresa), organizam e realizam a formação. Asseguram que os estagiários recebem o conhecimento escolar

necessário para a formação. Devem frequentar formação contínua para se manterem a par das últimas tecnologias, de modo a que a formação ministrada também esteja atualizada. Isto pode ser feito, por exemplo, através de experiências práticas regulares na empresa parceira. Os professores do ensino e formação profissional têm a responsabilidade de acompanhar o progresso dos estagiários e de o discutir com o formador da empresa. Devem garantir que a formação é adequada também para pessoas desfavorecidas e devem adaptar o seu estilo de ensino em conformidade.

Boas práticas:

Em Espanha, existe uma iniciativa que permite aos professores de Formação Profissional realizar estágios curtos em empresas para atualizar as suas competências e fortalecer as ligações ao mercado de trabalho. Isto beneficia não só os professores, mas também os alunos - especialmente aqueles de contextos desfavorecidos - através de uma formação mais prática e inclusiva. Ao promover uma cooperação mais estreita entre escolas e empresas, a iniciativa também cria um acesso mais justo a estágios e empregos, facilitando a entrada de todos os alunos no mercado de trabalho.

<https://www.educa.jcyl.es/fp/es/aula-empresa>

https://habitable-cove.eu/resource/res_2/

Serviços de apoio à coordenação local/setorial

Os serviços locais de apoio à coordenação garantem uma boa cooperação entre empresas e centros de EFP. Também facilitam uma boa cooperação com outros intervenientes. Outra tarefa consiste em prestar apoio geral às empresas e aos centros de ensino e formação profissional. Por exemplo, prestam assistência em todas as fases da formação em regime de aprendizagem e estão empenhados em melhorar essa formação.

Sindicatos

Os sindicatos partilham a responsabilidade pelo desenvolvimento dos sistemas de Formação de Qualidade. Estão envolvidos em todas as fases da formação. Participam na formulação de políticas e reúnem as várias partes interessadas. Podem também estar envolvidos em negociações salariais no contexto de acordos coletivos.

Associações patronais

As associações patronais também estão envolvidas na formulação de políticas e no estabelecimento de ligações entre as várias partes interessadas. Apoiam tanto os decisores políticos como as empresas. Ao apoiar empresas, informam e convencem-nas a oferecer estágios nas suas organizações e também ministram formação. As associações patronais também podem estar envolvidas nas negociações salariais. Além disso, auxiliam no desenvolvimento de padrões de qualificação e certificações.

Ministérios e administrações públicas responsáveis pela educação

Ministérios e agências públicas desempenham um papel importante na formação. Através da implementação de estratégias nacionais, promovem a formação em regime de aprendizagem e a cooperação entre as várias partes interessadas. Estabelecem o quadro para a formação em regime de aprendizagem através da adoção de leis e diretrizes. Os ministérios e as administrações públicas são (conjuntamente) responsáveis pela promoção das empresas e pelo financiamento dos centros de EFP. Estabelecem os padrões mínimos que devem ser cumpridos nos centros de EFP e nas empresas e participam na avaliação do sucesso da formação em regime de aprendizagem.

Uma vez conhecidos os intervenientes e os seus papéis, podem ser formadas parcerias. Com base na Organização Internacional do Trabalho (2020), isto pode ser feito da seguinte forma:

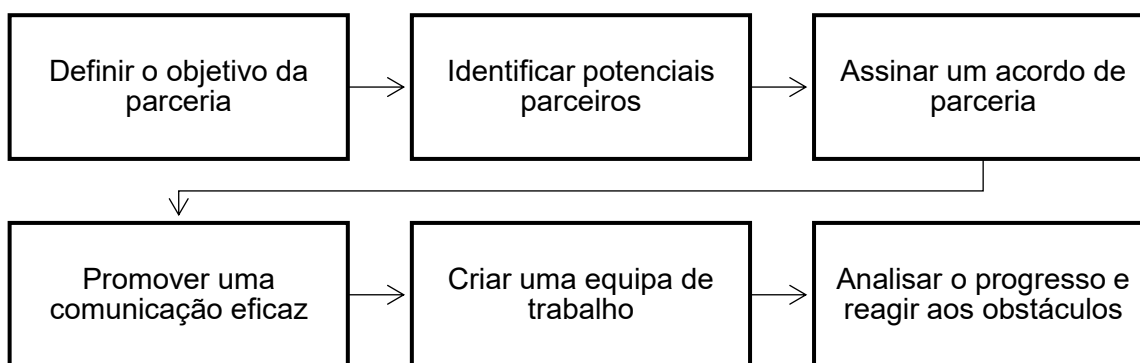


Figura 8 Possível abordagem para estabelecer parcerias para Estágios de Qualidade

É importante adotar uma abordagem estruturada ao estabelecer parcerias. O primeiro passo é definir o propósito da parceria. Aqui, é importante garantir que todos os participantes partilham a

mesma visão e objetivos. Uma vez que o objetivo é claro, é importante identificar quais os parceiros que se complementam em termos de competências e que podem contribuir para o sucesso do programa.

Deve então ser assinado um acordo formal de parceria, que inclua um plano de ação, papéis e responsabilidades claramente definidos, bem como disposições para o financiamento. A duração da parceria, bem como o método para a sua renovação e o plano de rescisão, devem também ser claramente definidos no acordo.

Além disso, deverá ser criada uma equipa de trabalho com competências específicas, composta por membros de todos os parceiros, para supervisionar a implementação do acordo de parceria. A direção desempenha um papel fundamental na análise do progresso da parceria e na resolução de quaisquer obstáculos que possam surgir durante a implementação.

O organismo regulador nacional ou o ministério responsável pelos estágios pode facilitar a formação de parcerias entre partes interessadas a nível nacional e setorial, em alinhamento com as orientações previstas pelo quadro regulatório do país.

A nível local, as empresas assumem a responsabilidade principal pela implementação da formação profissional de qualidade, enquanto os prestadores de EFP complementam esta ação, oferecendo formação fora do local de trabalho. Outras entidades, tais como os intermediários, também prestam serviços de apoio essenciais às empresas. Nos casos em que a formação de aprendizagem de qualidade é uma novidade para uma empresa, esta pode ainda não dispor de conhecimentos suficientes sobre o processo. Nessas situações, uma entidade líder, um intermediário ou uma equipa de projeto responsável pela introdução da formação de aprendizagem pode ajudar a facilitar a formação de parcerias, sendo que os prestadores de EFP assumem frequentemente a liderança neste processo.

As empresas podem seguir um processo específico para estabelecer parcerias de forma eficaz. Em primeiro lugar, devem obter uma compreensão clara do ciclo de vida da formação e do seu papel, bem como dos papéis das outras organizações envolvidas na formação. É necessário avaliar a capacidade da empresa para oferecer formação profissional de qualidade de acordo com os padrões e avaliar os serviços de apoio necessários ao longo do processo. Para formação fora do trabalho, a empresa deve identificar potenciais fornecedores de EFP e estabelecer uma parceria com eles. De forma semelhante, para outros serviços de apoio, podem ser identificadas organizações intermediárias ou câmaras locais para prestar a assistência necessária.

Por fim, em colaboração com câmaras locais ou associações patronais, as empresas devem identificar outras empresas que possam proporcionar oportunidades de formação complementar

para estagiários, especialmente em áreas onde a empresa não possui as instalações necessárias, estabelecendo parcerias para colmatar essas lacunas.

Exemplo prático:

A Aliança Europeia para a Formação Profissional une governos e stakeholders para reforçar a qualidade, a oferta e a imagem geral dos estágios na Europa. Foi renovada em 2020, desde então tem promovido coligações nacionais, apoiado PMEs e reforçado o envolvimento dos parceiros sociais, também com o objetivo de tornar o estágio mais ecológico e digital.

https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/skills-and-qualifications/working-together/european-alliance-apprenticeships_en

Exemplo prático:

A Comissão para a Educação e Formação Profissional em Regime Dual (DC dVET) é uma organização fundada através da cooperação da Áustria, Alemanha, Suíça e Liechtenstein para apoiar o desenvolvimento da educação e formação dupla profissional (EFP) no contexto da cooperação para o desenvolvimento. Serve como um centro central de conhecimento, oferecendo especialização, experiência e insights sobre as últimas tendências em dual EFP. A organização fornece aos seus membros, aos seus projetos e parceiros recursos atualizados, relevantes e de alta qualidade, bem como serviços orientados para a procura, adaptados a necessidades específicas. Ao promover o intercâmbio e a colaboração, o DC dVET desempenha um papel fundamental no aumento da eficácia dos projetos e iniciativas de VET, contribuindo para o seu sucesso e impacto.

<https://www.dcdualvet.org/>

Melhorar a colaboração e o alinhamento entre fornecedores de EFP e PME

A cooperação entre fornecedores de EFP e empresas desempenha um papel crucial no sucesso da formação profissional. No entanto, apesar da sua importância, muitas empresas e prestadores de EFP têm uma colaboração limitada ou inexistente. O reforço desta parceria traz inúmeros benefícios que melhoram a qualidade e a eficácia da formação:

- Intercâmbio de conteúdos - coordenação dos objetivos e conteúdos de formação



- O conteúdo de formação pode ser apresentado numa sequência mais lógica.
 - A repetição ou a ausência de conteúdos de formação pode ser evitada.
 - O conteúdo de aprendizagem que já foi abordado é transparente, o que torna impossível aos estagiários mentirem sobre o mesmo.
- A cooperação permite melhorar a conceção da formação
- Identificação e resolução de problemas
 - Problemas motivacionais podem ser identificados.
 - Permite identificar uma falta de adaptabilidade de competências (estagiários que não conseguem transferir o conhecimento teórico para a prática).
- Obter uma melhor visão geral do desempenho dos estagiários
 - Os pontos fortes e fracos dos estagiários podem ser identificados.
 - Permite avaliar as suas competências.

Uma boa forma de aumentar as hipóteses de uma colaboração bem-sucedida é redigir acordos de cooperação ou memorandos de entendimento (MoU). Assinar tais documentos aumenta a probabilidade dos parceiros valorizarem mais a colaboração e que se desenvolva uma parceria produtiva.

Estabelecer uma cooperação mais robusta e estratégica entre o fornecedor de EFP e as PME oferece uma série de benefícios que podem melhorar significativamente a qualidade e o impacto da formação profissional. Os passos seguintes descrevem medidas práticas para criar e manter uma parceria bem-sucedida, permitindo que ambas as partes trabalhem em conjunto de forma mais eficaz.

- Criar e manter uma lista conjunta com dados de contacto
 - Conteúdos necessários/úteis a adicionar
 - Nome e organização dos formadores/professores
 - Função/Tarefa dos formadores/professores
 - Endereço de e-mail de formadores/professores
 - Número de telefone dos formadores/professores
 - Importante: a lista tem de ser atualizada constantemente em caso de alterações
- Criar uma base de dados conjunta para o progresso da formação, etc.
 - Pode ser feito usando uma lista com caixas de seleção para apresentação visual e espaço adicional para trocar informações mais detalhadas
- Realização de reuniões/chamadas telefónicas regulares
- Estabelecimento de um mecanismo de reporte
 - Proporciona uma melhor forma de identificar e resolver problemas
- Verificar e trocar documentos como exames, certificados escolares, etc.

- Isto permite identificar pontos fortes e fracos que podem conduzir a potenciais melhorias no treino
- Estabelecer regras desde o início
 - Contactar em caso de notas más, problemas, etc.

É importante ter uma lista de contactos para que todos possam comunicar entre si. Esta lista deve estar sempre atualizada. Uma base de dados partilhada (nota: proteção de dados) que mostre o processo de aprendizagem dos estagiários na empresa e no centro de EFP pode ser uma ferramenta valiosa para acompanhar o progresso da formação. É importante notar que esta base de dados ou documento deve ser fácil de editar e que o progresso da formação pode ser introduzido rapidamente, caso contrário existe um elevado risco de deixar de ser utilizado. Um aspeto do progresso na formação é a avaliação de desempenho, razão pela qual é importante partilhar os resultados dos exames/desempenho. A comunicação regular entre os dois locais de formação permite identificar problemas e fraquezas precocemente e, potencialmente, resolvê-los. É útil estabelecer certas regras, tais como a de que o professor do centro de EFP informe o formador da empresa caso o aprendiz obtenha uma nota negativa num teste ou numa disciplina, ou caso surjam conflitos com outros alunos.

Também faz sentido estabelecer certas regras antes do início da formação, em conjunto com o estagiário. Se o aprendiz souber que o formador da empresa também está a par do seu progresso na escola profissional, poderá empenhar-se mais. Se a colaboração entre os dois locais de formação não for devidamente comunicada ao aprendiz antes do início da formação, existe o risco de que um acompanhamento excessivo seja interpretado como uma quebra de confiança.

Exemplo prático:

O AppInterN é um programa cofinanciado pela UE, que visa melhorar a eficiência da formação profissional e educativa. A plataforma online AppInterN visa fortalecer os laços entre os prestadores de EFP e a responsabilidade social corporativa. Existem três Centros de Carreira (espanhol, italiano, grego) que procuram aproximar os estudantes e licenciados em Formação Profissional dos intervenientes e empregadores do mercado de trabalho. Um dos aspetos é a introdução dos “Embaixadores Empresariais”, profissionais dispostos a informar e aconselhar estudantes e diplomados sobre as necessidades atuais do mercado de trabalho e muito mais.

Exemplo prático:

Na Suíça, a formação realiza-se em três locais: a empresa, a escola profissional e cursos interempresariais adicionais. Com três locais de formação, a cooperação é ainda mais importante, razão pela qual o projeto Realto foi lançado. É uma plataforma digital gratuita disponível em três línguas, onde os três locais de formação podem trocar informações. A plataforma é acessível tanto por telemóvel como por computador. Estagiários e formadores podem publicar e comentar imagens, notas e textos lá. Isto permite uma melhor cooperação e coordenação dos conteúdos de aprendizagem.

<https://www.realto.ch/#/>

3.4 Garantir a capacidade das PME e fornecedores de EFP

Para garantir uma formação de alta qualidade, existem certos requisitos que as empresas de formação e os fornecedores de EFP devem cumprir para poderem formar estagiários. Estes requisitos dizem respeito tanto ao pessoal como ao equipamento.

Esta secção descreve os requisitos legais. Informações mais detalhadas sobre a preparação dos formadores podem ser encontradas no ponto 3.5 e sobre as instalações de formação no ponto 3.6.

Para proporcionar uma boa experiência de formação profissional de qualidade, uma empresa deve idealmente incorporar as seguintes características-chave:

- Uma forte motivação e um compromisso claro em promover o desenvolvimento profissional dos estagiários
- Envolvimento ativo num setor empresarial que esteja alinhado com o foco do programa de Formação Profissional de Qualidade (Isto significa, por exemplo, que uma oficina de carpintaria não pode formar um estagiário em eletrónica)
- Ter uma gama diversificada e abrangente de tarefas que permita aos estagiários ganhar experiência em todas as áreas relevantes (em alternativa, é possível colaborar dentro de uma rede de formação)
- O equipamento necessário (ferramentas, máquinas, software, ...) para oferecer uma educação suficientemente ampla

- Ter capacidade organizacional suficiente para apoiar eficazmente os estagiários, incluindo:
 - Tempo dedicado e recursos de pessoal
 - Acesso ao equipamento técnico e às instalações necessárias (que podem ser usados para fins de formação)
- Um formador qualificado e autorizado que possua:
 - Especialização profissional relevante e experiência prática
 - Certificação ou formação adequada em instrução profissional

Aplicam-se regulamentos diferentes em cada país. Por isso, é importante saber quais as normas legais aplicáveis no respetivo país e cumpri-las. A forma como determinar a situação jurídica aplicável no país relevante foi descrita na secção 2.1.

Exemplo prático:

Na Áustria, é um requisito legal que uma empresa tenha ao dispor todos os recursos necessários descritos abaixo para fornecer formação. Especificamente, com base na Lei Federal sobre a Formação Profissional (Berufsausbildungsgesetz – BAG, 1969), os requisitos são os seguintes:

Elegibilidade legal

A empresa deve estar autorizada a realizar atividades nas quais o estagiário será formado, de acordo com os regulamentos comerciais.

Elegibilidade da empresa

A empresa deve ser organizada e gerida de forma a que todos os conhecimentos e competências contidos no perfil profissional possam ser ensinados. Se isso não for possível, os estagiários podem ser formados através de uma rede de formação.

Uma empresa pode realizar formação em cooperação com outra empresa adequada ou com a ajuda de cursos. Isto acontece se as competências e conhecimentos necessários puderem ser ensinados na maior parte, mas não na totalidade. Desde que a formação completa do estagiário seja assegurada pela rede suplementar de formação.

Os acordos celebrados no âmbito da rede de formação estão previstos no contrato de formação ou num acordo separado. Estes documentos devem especificar o mais precisamente possível o conteúdo da formação a ser ministrado fora da empresa, o parceiro da parceria de formação (empresa ou instituição) e a duração das atividades da parceria. A empresa/instituição deve ter o pessoal qualificado e as instalações necessárias para ser autorizada a fornecer a formação.

O tamanho da empresa não é decisivo; Uma empresa de uma só pessoa também pode formar estagiários, desde que seja garantida uma formação adequada de aprendizagem.

Formador

Deve estar disponível pelo menos uma pessoa adequada para formar estagiários. Esta pode ser a pessoa autorizada a formar estagiários em si, ou um empregado selecionado por eles. Esta pessoa deve, naturalmente, possuir as competências necessárias.

Se os instrutores autorizados não assumirem a formação do estagiário, esta tarefa é confiada a um formador.

Sem proibição por parte da autoridade administrativa distrital

Instrutores autorizados também podem ser proibidos de formar estagiários pela autoridade administrativa distrital (Bezirksverwaltungsbehörde). Isto pode aplicar-se por um período limitado ou ilimitado de tempo.

As razões para isto acontecer podem ser:

- Condenações criminais
- Violação grave do dever para com o estagiário
- A formação já não é garantida (por exemplo, devido a uma mudança no estabelecimento ou na gestão)

Se os requisitos forem cumpridos, a empresa receberá um certificado de aprovação e poderá formar estagiários na profissão.

Exemplos práticos:

Regulamentos semelhantes aplicam-se tanto na Alemanha como na Suíça, com pequenas diferenças. Alemanha:

<https://www.arbeitsagentur.de/unternehmen/ausbilden/pflichten-ausbildungsbetrieb>

Suíça:

<https://www.vocationaleducation.ch/en/requirements/becoming-apprenticeship-host-company>

3.5 Preparação do pessoal

O fator mais importante nos estágios é o formador dentro da empresa, bem como os professores de EFP. É importante que estejam suficientemente preparados para transmitir conhecimentos técnicos aos estagiários e para construir uma boa relação pessoal com eles.

Como anteriormente referido, os requisitos legais aplicáveis à empresa devem ser identificados na implementação do programa, pois as leis variam de país para país. No entanto, para dar uma boa ideia do que estes requisitos podem implicar, a situação jurídica é descrita a seguir, recorrendo a exemplos práticos.

Requisitos

Em muitos países, é necessário realizar um curso ou exame antes de ser autorizado a formar estagiários. Isto garante que cada formador tenha um nível mínimo de conhecimento e impede que qualquer pessoa sem experiência ou formação prévia assuma o difícil desafio de supervisionar estagiários.

Exemplo prático:

A secção seguinte descreve o conteúdo abordado no exame na Áustria, de acordo com os regulamentos do exame para formadores:

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10007760>

- Definir objetivos de formação com base na descrição do cargo
 - Análise da descrição do cargo, no que diz respeito ao planeamento da formação
 - Criação de objetivos individuais de formação com base nesta análise
- Planeamento de formação na empresa
 - Seleção e conceção de medidas de formação adequadas
 - Distribuição temporal e organizacional das atividades de formação nas operações da empresa para alcançar os objetivos de formação
- Preparação, implementação e monitorização da formação
 - Fundamentos da metodologia de formação empresarial com especial atenção aos métodos de ativação
 - Destacamento de outros colaboradores no contexto da formação
 - Utilização de auxílios de treino
 - Monitorização de desempenho
- Comportamento do formador em relação ao estagiário
 - Tarefas e responsabilidades do formador
 - Desenvolvimento pessoal do estagiário e sucesso na formação
 - Liderança e motivação
 - Competências de comunicação e conversação
- Questões relativas à Lei Federal sobre a Formação Profissional (1969), à Lei do Emprego de Crianças e Jovens (1987), à Lei da Saúde e Segurança no Trabalho (1994), à Lei da Constituição do Trabalho (1973) em relação à formação profissional, e à posição do sistema de formação profissional dupla no sistema de ensino austríaco; questões relevantes que surgem de exemplos de prática de formação.

Alternativamente, pode ser frequentado um curso baseado no mesmo conteúdo. O curso deve ter pelo menos 40 horas de trabalho e terminar com uma discussão técnica.

Exemplos práticos:

Coreia: A formação que formadores e professores da empresa na Coreia devem realizar, para poderem formar estagiários é descrita aqui: Kang et al. (2017, pp. 64-70) Alemanha: Na Alemanha, deve ser realizado um exame composto por uma parte escrita e uma prática com o seguinte conteúdo:

<https://www.bibb.de/dokumente/pdf/HA135.pdf>

Os formadores nos centros de EFP também devem cumprir certos requisitos. Estas variam muito de país para país. Segue-se a descrição dos requisitos que devem ser cumpridos na Áustria para se tornar um professor de formação profissional:

Exemplo prático:

Para se qualificarem como professores de formação profissional na Áustria, os candidatos devem ter concluído a formação relevante, bem como a Matura (A-levels). Existem geralmente três grupos temáticos diferentes:

- Educação geral e disciplinas empresariais
- Disciplinas teóricas
- Disciplinas práticas

Dependendo do grupo de disciplinas preferido para lecionar, existem requisitos específicos que se aplicam.

Todos os professores - com exceção dos professores de educação geral - devem ter vários anos de experiência profissional antes de ingressarem na profissão de docente.

Durante o lecionamento, os professores de formação profissional precisam de concluir a licenciatura em “Formação Profissional Dupla e Tecnologia e Comércio”. Este é um curso a tempo parcial que abrange temas nas áreas das ciências da educação, didática de disciplinas e estudos pedagógicos práticos.

Existe também um programa de mestrado de 60 ECTS, opcional para professores de formação profissional, para professores de ensino prático relacionado com certas disciplinas e para professores de ensino.

Exemplos práticos:

Alemanha: Na Alemanha, existem diferentes formas de se tornar professor de formação profissional, que são explicadas aqui:

<https://www.mystipendium.de/berufe/berufsschullehrer>,

<https://de.indeed.com/karriere-guide/jobsuche/wie-wird-man-berufsschullehrer>

Suíça: Requisitos e formação necessária para se tornar professor de formação profissional: <https://www.berufsberatung.ch/dyn/show/1900?id=3042>

Papéis dos formadores

Os formadores nas empresas têm uma grande responsabilidade. A formação não se resume apenas a transmitir conhecimento; Os treinadores desempenham vários papéis diferentes, que são descritos abaixo.

- Supervisor

No papel de supervisor, o formador deve definir objetivos e padrões de desempenho e elaborar um plano de formação. Isto inclui também monitorizar o cumprimento dos objetivos. Além disso, o formador deve estabelecer limites claros para o estagiário.

- Professor

No papel de professor, cabe ao formador transmitir conhecimentos especializados aos estagiários. Isto inclui explicar questões aos estagiários e praticar com eles.

- Educador

No papel do educador, o foco está no desenvolvimento educativo do estagiário. O objetivo é mostrar ao estagiário como se comportar adequadamente em certas situações, como falar com colegas ou clientes, para o acompanhar enquanto cresce e proporcionar espaço para o desenvolvimento pessoal.

- Mentor

No papel de mentor, o formador deve fornecer ao estagiário o melhor apoio possível durante a sua formação. Isto inclui a integração profissional e pessoal do estagiário na empresa, bem como o aconselhamento sobre oportunidades de formação futura.

- Parceiro

No papel do parceiro, os formadores servem como o primeiro ponto de contacto para os estagiários em tempos difíceis. Neste sentido, é importante interessar-se pelo estagiário e pelos seus problemas e estar presente para ele.

Para além das responsabilidades que o formador assume na empresa, os professores nos centros de EFP também têm certas tarefas e funções que devem cumprir.

- Planear, organizar e ministrar formação fora do local de trabalho no âmbito do programa de formação.
- Interagir com os seus homólogos nas empresas parceiras para garantir uma boa coordenação entre as vertentes teórica e prática do programa de formação.
- Monitorizar regularmente o progresso da formação e o desenvolvimento de competências dos estagiários.
- Fornecer apoio adicional a estagiários com dificuldades de aprendizagem, deficiências e outros desafios.
- Durante a introdução dos estágios, os professores de EFP podem apoiar os in-CTs no desenvolvimento de planos de formação da empresa.

Exemplo prático:

Leando, do Instituto Federal de Educação e Formação Profissional da Alemanha, é um guia para profissionais de formação que fornece aos formadores informações, orientações e documentos úteis sobre todos os temas relacionados com a formação. Os temas abordados no guia incluem preparação, ensino e aprendizagem, digitalização, motivação, gestão de conflitos e comunicação. O guia está disponível gratuitamente.

https://leando.de/landing_page/leitfaden-ausbildende-fachkraefte

Competências digitais e verdes

Hoje em dia, está a tornar-se cada vez mais importante ter competências digitais e ecológicas. Para tirar o melhor partido possível das muitas oportunidades criadas pela modernização da educação, os formadores precisam pelo menos de conhecimentos técnicos básicos. Para saber se os formadores possuem este conhecimento, podem ser usadas ferramentas de avaliação para avaliar as suas competências digitais.

Ferramenta:

digi.check é uma iniciativa do Ministério da Educação austríaco concebida para testar as competências digitais das crianças em idade escolar. Primeiro, cria-se uma autoimagem através de perguntas reflexivas, que depois é verificada através de uma avaliação de competências. Existem diferentes modelos para os respetivos níveis escolares, mas também podem ser usados pelos educadores para compreender as suas próprias competências. Quando o programa é utilizado para testar alunos, os seus resultados podem ser recolhidos e recuperados gerando códigos TAN.

<https://digikomp.at/die-initiative/digicheck-wissen-koennen-zeigen>

Ferramenta:

SELFIEforTEACHERS, uma ferramenta de autorreflexão para professores desenvolvida pelo Centro Conjunto de Investigação da Comissão Europeia, visa apoiar os professores no desenvolvimento das suas competências digitais. A ferramenta permite aos professores identificar os seus pontos fortes e fracos em relação às tecnologias digitais, para que saibam onde têm potencial de melhoria. A ferramenta está disponível em todas as línguas oficiais da UE e já foi utilizada por 285.000 utilizadores. A ferramenta é gratuita, demora cerca de 25 minutos a ser preenchida e fornece feedback automático após a conclusão do questionário. Também é possível usar a ferramenta em conjunto, o que significa que pode ser utilizada para avaliar as competências digitais dos estagiários.

<https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu/digcompedu-self-reflection->

Assim que um formador identifique as áreas em que há margem para melhoria, pode concentrar o seu desenvolvimento profissional nessas áreas. Os cursos online e os webinars são uma das formas possíveis de desenvolvimento profissional digital. Podem ser gratuitos ou pagos.

Ferramenta:

A Plataforma Digital de Ensino “Enhance” é uma plataforma que oferece módulos de formação online gratuitos, curtos e certificados. Foi implementado pela Education and Training Foundation (ETF) no Reino Unido. A plataforma foi concebida para ajudar os formadores a utilizarem a tecnologia no seu ensino. Para além dos cursos de 30 a 60 minutos, existem também várias gravações de webinars sobre temas de trabalho remoto, acessibilidade digital e competências.

https://unevoc.unesco.org/pub/promising_practice_education_and_training_foundation.pdf

<https://www.et-foundation.co.uk/professional-development/edtech-support/>

Ferramenta:

O DigiGo é um projeto, cofinanciado pela União Europeia, que visa melhorar as competências digitais de formadores e mentores das empresas, bem como dos estagiários, apoiar programas de formação para potenciar competências digitais e sensibilizar.

Foi criado um programa de e-learning, onde os formadores podem aprimorar as suas competências digitais através de sete módulos. O programa baseia-se no DigComp 2.2 e no framework DigCompEdu.

No entanto, os formadores não devem apenas possuir competências digitais; Devem também ter experiência em sustentabilidade e proteção climática para poderem desenhar programas de formação de forma sustentável. Tal como nas competências digitais, existem várias formas de adquirir competências verdes, por exemplo, através de cursos online.

Ferramenta:

O Climademy é um projeto, financiado pela UE, criado para estabelecer uma rede europeia que ofereça um programa onde os professores possam aprender metodologias eficientes sobre como educar os alunos. Como parte do projeto, foi criado e disponibilizado um grande número de cursos para fornecer aos formadores melhor informação sobre as alterações climáticas, os seus efeitos e medidas para a sustentabilidade. O programa inclui também uma seleção de artigos, jogos e ferramentas que permitem a professores e alunos aprender sobre vários aspetos das alterações climáticas de forma lúdica.

<https://climademy.eu/>

A secção 2.3 descreve as competências necessárias para a formação, incluindo competências ecológicas e digitais. Para ensinar estas competências aos estagiários de forma eficaz, os formadores devem também possuir essas competências. Ao combinar as ferramentas de

Exemplo prático:

Como parte do projeto Habitable, foi criada uma plataforma de formação online, que oferece uma vasta gama de MOOCs de forma gratuita. Estes MOOCs foram especificamente concebidos para formadores, PME e estagiários. Neste contexto, o “MOOC sobre design e gestão de formação verde, digital e inclusiva” é altamente relevante.

<https://en.platform.habitable-cove.eu/>

<https://en.platform.habitable-cove.eu/mooc/training-programme-for-trainers/design-and->

autoavaliação com as competências ecológicas e digitais descritas na secção 2.3, é possível analisar eficazmente se um formador possui competências suficientes e em que áreas ainda há margem para melhorias.

3.6 Local de preparação

Antes de uma empresa poder começar a formar estagiários, deve garantir que as estruturas e equipamentos internos necessários estão instalados.

Um dos passos mais importantes é fornecer equipamento técnico suficiente. Se as normas legais definirem requisitos mínimos de equipamento para instalações de formação, estes devem ser cumpridos. Caso contrário, a empresa deve consultar o currículo de formação para

determinar que ferramentas, máquinas e sistemas são necessários para abranger todas as competências e resultados de aprendizagem relevantes.

O equipamento recomendado para carpintaria (tecnologia), com base no tamanho da empresa, está disponível no documento “3.6 Local de preparação - Checklist de equipamento para formação em carpintaria”.

Assim que o equipamento necessário estiver disponível, deve ser criado um espaço de formação dedicado. Este espaço deve estar afastado das áreas regulares de produção ou trabalho, para que os estagiários possam aprender num ambiente calmo sem interferir nas operações do dia a dia. Um ambiente focado e calmo apoia tanto a concentração como a segurança durante o treino prático.

A segurança ocupacional é outro aspeto crítico - especialmente ao trabalhar com estagiários jovens ou menores de idade. Devido à sua experiência limitada, podem avaliar mal os riscos ou necessitar de maior proteção física. Muitos países têm regulamentos específicos relativos ao emprego juvenil, que devem ser rigorosamente cumpridos. Ao trabalhar com materiais potencialmente perigosos - como produtos químicos, substâncias inflamáveis ou maquinaria perigosa - as empresas devem tomar precauções adicionais. Idealmente, os estagiários devem estar fisicamente separados das áreas onde esses perigos estão presentes, até serem devidamente treinados. Ao atribuir ferramentas ou máquinas, devem ser utilizadas apenas aquelas que cumpram os mais elevados padrões de segurança.

Para além do espaço de trabalho, os estagiários devem ter acesso a uma área privada onde possam guardar objetos pessoais, completar tarefas de forma independente e fazer pausas. Especialmente nas fases iniciais da formação, um espaço familiar e calmo pode reduzir o stress e ajudá-los a sentirem-se mais confortáveis no novo ambiente de trabalho.

Preparar-se para a formação profissional de qualidade é também uma oportunidade valiosa para modernizar a empresa. Investir em novos equipamentos, como computadores, máquinas ou ferramentas digitais, ajuda a criar um local de trabalho preparado para o futuro. Ao mesmo tempo, esta pode ser uma oportunidade para melhorar a sustentabilidade ambiental, atualizando para sistemas mais eficientes em termos energéticos e introduzindo fluxos de trabalho sem papel ou que poupam recursos. As estações de trabalho podem ser redesenhadas para serem mais eficientes em termos de recursos e ergonómicas, ou mesmo acessíveis a pessoas com deficiência.

Empresas mais pequenas podem ter menos recursos para implementar todas estas medidas. No entanto, com um bom planeamento e a opção de aderir a parcerias de formação ou redes de

Estágios de Qualidade, as pequenas empresas também podem oferecer estágios de alta qualidade.

Boa prática:

Gottwald, um prestador de serviços de engenharia eletrotécnica, forma estagiários desde 1981. Em 2023, foram feitos planos para construir uma oficina de formação onde seriam ensinados conhecimentos teóricos e práticos. Com uma área de 500 m², a oficina contaria com equipamento de última geração e oito estações de trabalho, bem como uma sala de formação e um lounge para os estagiários. Após a sua conclusão em 2024, os estagiários podem agora ser formados em até 16 postos de trabalho, equipados com equipamentos de última geração.

<https://www.gottwald.at/post/ausbildungsst%C3%A4tte-bei-gottwald>

As empresas que pretendam preparar as suas instalações para a integração de estagiários, podem utilizar a seguinte lista de verificação, como guia para a preparação das instalações:

- Que máquinas, ferramentas e equipamentos são necessários com base no currículo/plano de formação?
 - O equipamento necessário está disponível em quantidade suficiente e em bom estado de funcionamento?
 - A infraestrutura técnica (por exemplo, computadores, software, ferramentas digitais) está atualizada?
 - Que equipamentos estão em falta/são inadequados para o Formação Profissional de Qualidade?
 - Se estiver em falta ou inadequado, é necessário comprar/alugar o equipamento ou é possível trabalhar com parceiros externos para cobrir este aspeto da formação?
- Quais são as fontes de perigo na empresa?
 - É possível garantir que estas fontes de perigo não tenham um impacto negativo na saúde e segurança dos estagiários?
 - Existe equipamento de proteção individual (EPI) adequado disponível?
- Existe uma área de treino dedicada separada das operações regulares?
 - A área de treino está localizada num espaço calmo que permite uma aprendizagem focada?
 - A área de treino está livre de perigos?

- Os espaços de trabalho são ergonomicamente desenhados e, se necessário, acessíveis a pessoas com deficiência?
- Existe algum local onde os estagiários possam guardar os seus pertences pessoais em segurança?
- Há espaço disponível para pausas e trabalho independente?

3.7 Lista de verificação

Abaixo está uma lista de verificação que cobre o conteúdo deste capítulo. Ao responder às seguintes perguntas de controlo, é possível ao leitor verificar se os aspetos individuais deste capítulo foram suficientemente bem desenvolvidos.

Preparação de locais de formação de qualidade	Sim	Não	Parcialmente	Melhorias necessárias
Conheces as vantagens e desvantagens da formação?				
Existe um sistema para registar as empresas participantes como empresas de formação no seu país?				
Se sim, a empresa já foi registada?				
Caso contrário, existem outros requisitos que devam ser cumpridos para formar estagiários, e esses requisitos estão a ser cumpridos?				
Existe algum modelo de contrato de formação, ou já foi elaborado um contrato de estágio?				
O contrato de formação contém todos os critérios necessários?				
Conhece os potenciais intervenientes que podem estar envolvidos na formação?				
Conheces os papéis e tarefas específicos dos potenciais stakeholders?				
Existem parcerias relevantes com as partes interessadas?				

Existe uma cooperação ativa entre a empresa e o centro de EFP?				
Existem requisitos que devem ser cumpridos para poder formar estagiários?				
Estes requisitos são cumpridos?				
A empresa tem autorização legal para formar estagiários?				
Os formadores da empresa estão suficientemente bem formados?				
Os formadores do centro de EFP estão suficientemente bem treinados?				
O equipamento fornecido pela empresa e pela instituição de EFP é suficiente para ensinar todas as competências enumeradas no programa curricular?				
Se não, existem empresas parceiras ou outras instituições que possam fornecer as competências em falta?				
É possível garantir um treino seguro?				

Se todas as perguntas foram respondidas com “Sim”, é altura de passar ao próximo capítulo. Se alguma pergunta tiver sido respondida com “Não” ou “Parcialmente”, é aconselhável rever estes tópicos novamente.

4. Organização de formação de qualidade

Quando todos na empresa estiverem preparados para aceitar estagiários, o próximo passo é organizar a formação.

Para formar estagiários, são necessárias pessoas (jovens) que queiram realizar esta formação, sendo o primeiro passo encontrá-los e convencê-los. Existem várias formas, tanto tradicionais como mais modernas, de atrair o interesse dos estagiários adequados pela empresa.

Depois de os potenciais estagiários se candidatarem, o passo seguinte é identificar os candidatos mais adequados. Existem várias formas de selecionar os melhores candidatos para a empresa. Depois de efetuada a seleção, o passo seguinte consiste em fazer com que os candidatos assinem o contrato de formação e registá-los.

Com base no currículo, o formador deve então elaborar um plano de formação que especifique o que será ensinado, como, quando e por quem. Um plano de formação bem estruturado é essencial para garantir que o conhecimento é transmitido ao estagiário de forma lógica e progressiva, evitando também repetições desnecessárias.

Devem ser feitos esforços para estabelecer uma boa relação entre o formador e o estagiário. Uma boa relação com o formador aumenta a vontade dos estagiários de aprender, a sua motivação geral e o seu sentido de pertença à empresa.

A parte mais importante do estágio é a própria formação. Para garantir que a formação seja o mais eficaz possível, está disponível uma vasta gama de métodos e ferramentas. Estas incluem tanto métodos gerais de ensino como formas de tornar a formação mais sustentável, digital e inclusiva.

Monitorizar o progresso e registar o desempenho do estagiário é importante para garantir que as competências necessárias foram claramente comunicadas. Um dos aspetos da avaliação de desempenho nos estágios é a certificação. Isto garante que o estagiário completou com sucesso o seu estágio e possui as competências definidas no currículo.

Por último, mas não menos importante, é dada ênfase à garantia de que a formação em estágio seja também adequada para pessoas com necessidades especiais. Assegurar a inclusão significa criar um ambiente em que os estagiários, independentemente da sua origem, se sintam bem-vindos e valorizados. Isto não só promove um melhor desempenho, como também motiva os estagiários a darem o seu melhor e a prosperarem na empresa.

4.1 Atração de candidatos

Atrair candidatos adequados é um passo importante na organização de Estágios de Qualidade. Em muitos países, a formação profissional enfrenta um problema de imagem e é frequentemente vista como uma opção de segunda escolha em comparação com o ensino académico. Esta perceção pode dissuadir os jovens e as suas famílias de considerarem a formação profissional, mesmo quando, na realidade, esta oferece excelentes perspectivas de carreira.

Para contrariar isto e garantir estagiários motivados e capazes, as empresas devem envolver-se ativamente com potenciais candidatos, comunicar o verdadeiro valor dos Estágios de Qualidade e apresentar-se como prestadores de formação atrativos. Isto envolve não só aumentar a consciencialização, mas também construir confiança e oferecer perspectivas claras e de longo prazo para a carreira.

A secção seguinte apresenta estratégias práticas que as empresas podem usar para atrair e convencer os jovens a escolher um Estágio de Qualidade.

Mas antes de descrever as várias opções que podem ser usadas para atrair estagiários para a empresa, é importante compreender os benefícios dos estágios para estagiários. Ao comunicar estes benefícios, os estágios podem tornar-se uma opção atrativa para potenciais candidatos.

Benefícios dos Programas de Estágio de Qualidade para estagiários

Os Estágios de Qualidade oferecem várias vantagens para os estagiários. Proporcionam uma entrada rápida e segura na vida profissional, proporcionando aos jovens a oportunidade de adquirir experiência prática desde o início. Uma das principais vantagens dos Estágios de Qualidade é que, ao contrário dos percursos educativos tradicionais, permitem que os jovens comecem a ganhar rendimento enquanto ainda estão em formação, proporcionando tanto independência financeira como uma valiosa experiência prática. Ao contrário dos seus colegas que podem estar a frequentar programas académicos ou escolares a tempo inteiro, os estagiários recebem uma remuneração regular do seu empregador - muitas vezes já a partir dos 15 ou 16 anos. Esta exposição precoce à obtenção de rendimentos não só promove um sentido de responsabilidade e motivação, como também ensina os estagiários a gerir as suas finanças, o que constitui uma competência crucial na sua transição para a vida adulta. Os rendimentos precoces podem facilitar essa transição, tornando a formação profissional uma opção mais atrativa e acessível para muitos jovens.

Os estagiários não só se encontram numa boa situação financeira durante a sua formação, como também têm uma boa situação económica após concluírem o estágio. Os estagiários

conseguem um bom salário depois de concluírem a sua formação profissional, em comparação com outros recém-concluintes do ensino secundário ou, no caso da formação de adultos, em comparação com a situação anterior ao início da sua formação.

Exemplo prático:

Após concluírem a sua formação profissional, os estagiários na Áustria encontram emprego mais rapidamente do que as pessoas que concluíram outros tipos de formação. Isto deve-se principalmente ao facto de a maioria dos estagiários poder, normalmente, continuar a trabalhar na empresa após concluir a sua formação profissional. Além disso, os estagiários ganham mais após 18 meses do que os diplomados de outros programas de formação.

Os dados seguintes, da Statistik Austria (2025), comparam diferentes sistemas educativos austríacos e o tempo médio que normalmente os estagiários demoram a entrar no mercado de trabalho, bem como o rendimento médio dos estagiários.

- Tempo médio até ao primeiro, emprego após a conclusão do curso
 - Ensino obrigatório (CS): 6,8 meses
 - Estágio (AS): 0,5 meses
 - Escola de Formação Profissional de Nível Intermédio (BMS): 2,5 meses
 - Escola de Ensino Profissional Superior (BHS): 4,0 meses
 - Escola Secundária (Ciclo Superior, AHS): 7,4 meses
- Rendimento médio após 18 meses
 - Ensino obrigatório (CS): €1,000
 - Estágio (AS): €2,700
 - Escola de Formação Profissional de Nível Intermédio (BMS): €2,500
 - Escola de Ensino Profissional Superior (BHS): €2,600
 - Escola Secundária (Ciclo Superior, AHS): €2,000

Explicação: A escolaridade obrigatória termina após o 9.º ano. Após concluírem a escolaridade obrigatória, os alunos podem escolher entre vários percursos diferentes. O estágio (3-4 anos) e a Formação Profissional de Nível Intermédio (4 anos) são programas de formação profissional, sendo que a BMS é um programa de formação escolar com um elevado grau de relevância prática. O Ensino Profissional Superior (5 anos) e o Ensino Secundário (4 anos) terminam com a Matura (exames finais do ensino secundário), que possibilitam aos finalistas poderem ingressar na universidade. Em comparação com o Ensino Secundário, o Ensino Profissional Superior tem uma orientação prática, razão pela qual tem a duração de mais um ano. Desde 2009, que os estagiários podem realizar estágios profissionais com um certificado de conclusão do ensino secundário (Lehre mit Matura), o que lhes permite ingressar na universidade após o estágio.

Os dados são apresentados visualmente na figura 9:

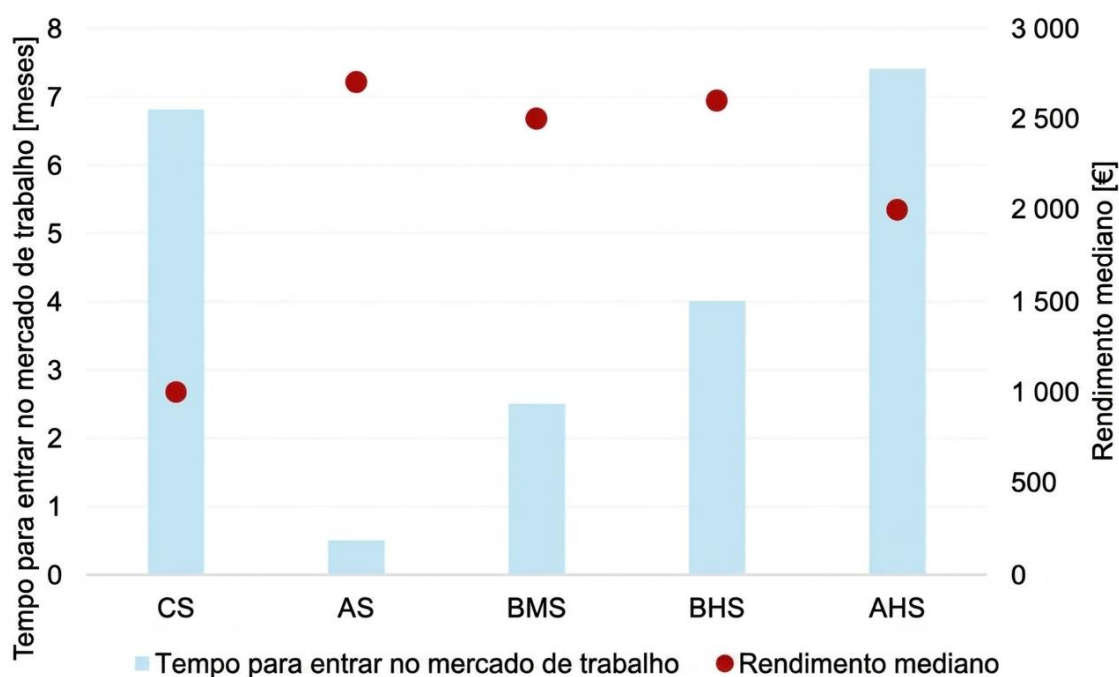


Figura 9 Comparação do tempo médio para poder entrar na vida profissional e do rendimento médio após 18 meses entre finalistas (ano letivo de 2020/2021) do ensino obrigatório (CS), dos estágios (AS), Escola de Formação Profissional Intermédia (BMS), Escola de Formação Profissional Superior (BHS) e Escola Secundária (AHS) (com base em dados da Statistik Austria, 2025).

Os dados mostram que os estagiários em programas de formação profissional não só encontram emprego mais rapidamente, como também ganham comparativamente mais do que os formados noutros sistemas de ensino. Devido à falta de comparabilidade, os formados em universidades não constam da lista; como seria de esperar, o seu salário inicial é mais elevado.

Outro argumento a favor dos estágios é a sua duração relativamente curta. Os estágios geralmente duram cerca de três anos (1–4 anos), o que muitas vezes é mais curto do que outros programas de formação comuns, o que significa que os estagiários podem depois entrar no mundo do trabalho mais rapidamente.

Devido à elevada procura por especialistas qualificados, as pessoas que concluíram um estágio têm, normalmente, mais facilidade em encontrar emprego, seja na empresa onde receberam

formação, seja noutra local. Consequentemente, a taxa de desemprego entre as pessoas que concluíram um estágio é, normalmente, relativamente baixa.

Exemplo prático:

Para além de começarem a trabalhar mais cedo e de auferirem um salário inicial mais elevado, os formandos de programas de formação profissional na Áustria apresentam também uma taxa de desemprego comparativamente baixa (Dornmayr, 2023).

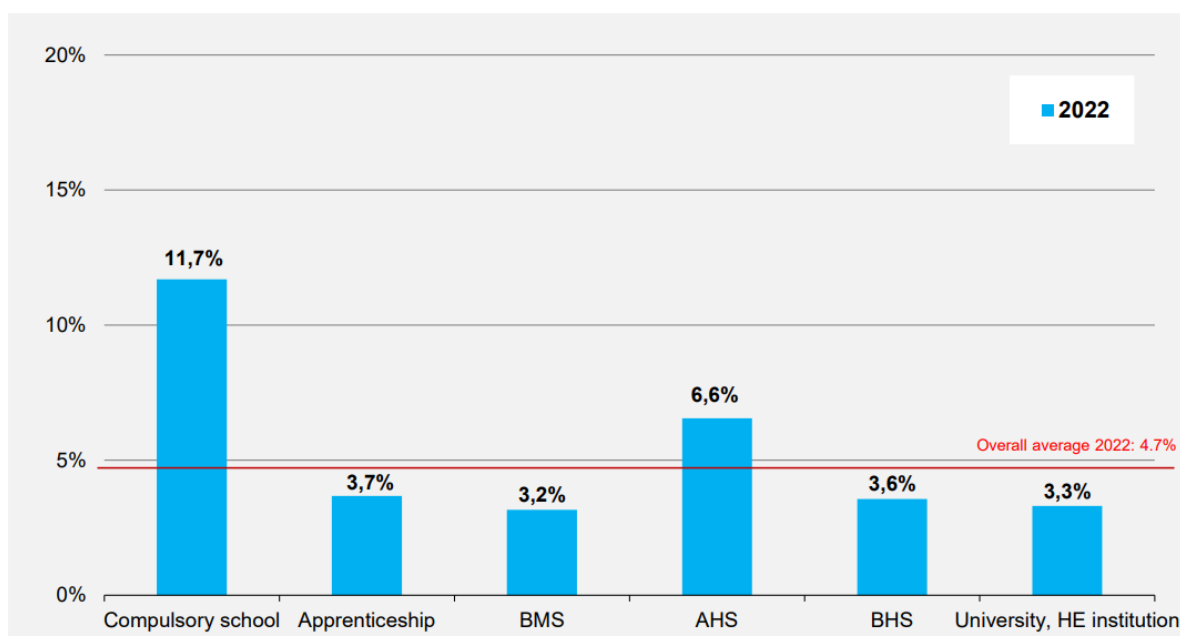


Figura 10 Taxa de desemprego baseada no ensino superior (Escola obrigatória, Estágio, Escola de Educação Profissional Intermédia (BMS), Escola de Ensino Profissional Superior (BHS), Escola Secundária (AHS) e Universidade) segundo o Conceito de Força de Trabalho (OIT) e por maior nível de escolaridade (2022, Áustria), Fonte: Estatísticas da Áustria (inquérito microsensus à força de trabalho) + cálculos IBW (Dornmayr, 2023).

O AMS (Serviço Público de Emprego da Áustria) utiliza um modelo de cálculo diferente para determinar a taxa de desemprego. A figura seguinte (figura 11) apresenta a taxa de desemprego com base nos dados do AMS.

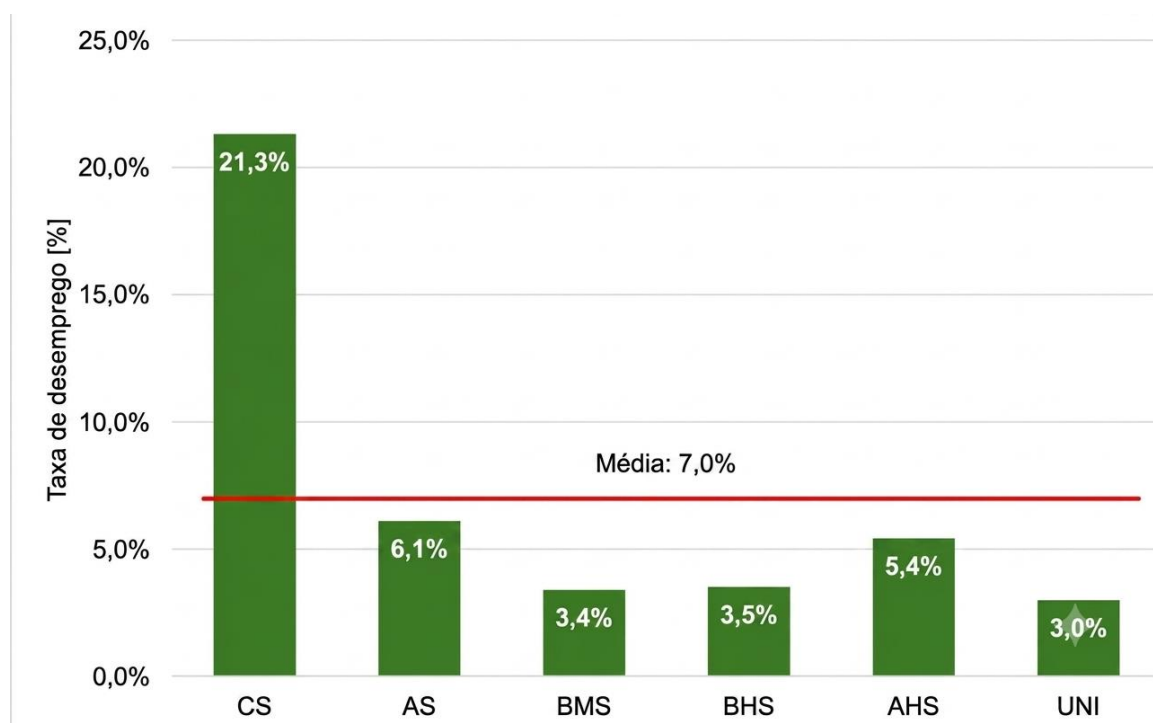


Figura 11 Taxa de emprego baseada no ensino superior (Escola obrigatória (CS), Estágio (AS), Escola de Educação Profissional Intermédia (BMS), Escola de Educação Profissional Superior (BHS) e Escola Secundária (AHS), Universidade (UNI)) segundo a AMS (2024), Fonte:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiD4uHS38eTAxUM9gIHHcu6F9sQFnoECBkQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ams.at%2Fcontent%2Fdam%2Fdownload%2Farbeitsmarktdaten%2F%25C3%25B6sterreich%2Fberichte-auswertungen%2F001_spezialthema_0525_V1.pdf&usq=AOvVaw1oXRIZIFxeUAJYm0lcG0-j&opi=89978449

A taxa de desemprego entre as pessoas cujo nível de escolaridade mais elevado corresponde a uma formação profissional é comparativamente mais elevada nos cálculos da AMS, tal como sucede com a taxa de desemprego geral.

Exemplos práticos:

Alemanha:

<https://www.iwkoeln.de/studien/alexander-burstedde-dirk-werner-eine-berufsausbildung-bietet-den-groessten-schutz-vor-arbeitslosigkeit.html>

<https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/soziale-situation-in-deutschland/61724/arbeitslosenquoten-nach-bildung-und-alter/>

Suíça:

<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/bildungsindikatoren/indicators/arbeitsmarktstatus.assetdetail.33907302.html>

Europa:

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfsa_urgaed/default/table?lang=en

Depois de descritos os principais benefícios que os estágios de qualidade oferecem aos jovens, a secção seguinte centra-se na forma como as empresas podem chegar ativamente aos potenciais candidatos e atraí-los. Uma seleção de métodos práticos e de melhores práticas comprovadas que irá ilustrar como as empresas se podem posicionar como prestadores de formação apelativos e estabelecer ligações eficazes com os futuros alunos.

Diferentes formas de atrair candidatos

Em tempos de escassez de mão-de-obra qualificada e de um mercado de trabalho em mudança, é mais importante do que nunca que as empresas atraiam futuros estagiários com abordagens direcionadas e criativas. Métodos tradicionais, como os anúncios de emprego, ainda podem ser eficazes - mas muitas vezes já não são suficientes para se destacar na concorrência por jovens talentos.

Especialmente a Geração Z, que cresceu com os media digitais, procura propósito, inovação e comunicação autêntica. Para chegar a este público, as empresas precisam de ir além das estratégias convencionais e implementar métodos inovadores.

Na secção seguinte, serão apresentados estes métodos tradicionais comprovados, seguidos por uma visão geral de estratégias inovadoras e criativas que podem ajudar a gerar maior visibilidade e posicionar a empresa como uma opção atrativa para jovens talentos.

No entanto, antes de procurar e recrutar ativamente estagiários, deve primeiro ser criado o perfil de requisitos. Neste contexto, a empresa deve definir o que os candidatos já devem ser capazes de fazer, quais os interesses que o estagiário deve ter e quais as competências que os candidatos já devem possuir. Além disso, deve definir-se como deve decorrer o processo de candidatura, de que forma e quais os documentos necessários para se candidatar. Uma vez esclarecido isto, a empresa pode procurar ativamente estagiários. Os métodos possíveis para atrair estagiários são descritos abaixo:

Métodos tradicionais:

Uma das formas mais eficazes de alcançar um público vasto continua a ser o uso de anúncios de emprego. No entanto, este método também foi transformado pela digitalização. Enquanto os anúncios de emprego eram tradicionalmente publicados em jornais e revistas, as redes sociais passaram a liderar, especialmente no que toca ao envolvimento das gerações mais jovens. Plataformas como Instagram, Facebook e TikTok estão a ser cada vez mais usadas para promover oportunidades de Estágios de Qualidade num formato que atrai mais as gerações mais jovens.

Como parte desta abordagem mais moderna, está a tornar-se cada vez mais importante escrever anúncios de emprego de forma inclusiva e acessível. Isto inclui usar linguagem neutra em termos de género, evitar jargão desnecessário e abordar uma diversidade de origens. Por exemplo, em vez de dizer “procuramos um jovem forte para integrar a nossa equipa”, uma versão mais inclusiva seria “procuramos indivíduos motivados que gostem de trabalho prático”. Essa linguagem garante que mais pessoas - independentemente do género, origem ou capacidade física - se sintam envolvidas e bem-vindas.

Escrever anúncios de emprego inclusivos ajuda a chegar e a dirigir-se a mais pessoas, o que aumenta imenso o leque de potenciais candidatos. Também envia uma mensagem de que a igualdade e a abertura são importantes para a empresa, o que significa muito para os jovens em particular.

Estreitamente ligados a isto estão os portais de emprego online, que continuam a desempenhar um papel vital na procura de estagiários. As plataformas de emprego permitem às empresas chegar eficientemente a um grande número de candidatos e filtrar as candidaturas com base em qualificações e interesses. Muitos destes portais disponibilizam agora secções específicas dedicadas à formação profissional, o que ajuda os estudantes e os recém-concluintes a encontrar rapidamente vagas de formação adequadas. Para as empresas, oferecem uma forma

estruturada de apresentar vagas em aberto e perfis empresariais num formato profissional e fácil de pesquisar.

Ferramenta:

O Whatchado é uma plataforma de emprego onde as empresas podem criar vídeos curtos (reels) onde apresentam brevemente a sua empresa ou oferecem uma visão do quotidiano de um estagiário. Além disso, são apresentados alguns factos sobre a empresa, são descritos o perfil e as tarefas dos potenciais candidatos, e é fornecido um link para o formulário de candidatura, dando aos candidatos uma boa oportunidade para comparar as suas opções possíveis.

As feiras de emprego continuam a servir como pontos de encontro importantes para jovens interessados em Estágios de Qualidade. Uma presença empresarial bem concebida e cativante nestes eventos pode despertar um entusiasmo genuíno e ajudar a atrair futuros estagiários. Estas feiras oferecem uma oportunidade única para a interação direta e para que as empresas se apresentem como entidades formadoras modernas e solidárias. O que torna as feiras de emprego tão especiais é o facto de a maioria das escolas levar os alunos que estão prestes a terminar o ensino secundário a estes eventos, para lhes mostrar as oportunidades de formação disponíveis. Isto significa que uma grande parte desses alunos é potencialmente elegível para estágios e poderá iniciar o programa de formação num futuro próximo.

Uma terceira e igualmente valiosa via para gerar interesse é através da colaboração com as escolas. Ao construir parcerias com escolas locais, as empresas podem dar aos estudantes uma visão direta sobre o negócio. Isto pode ser feito através de visitas guiadas à empresa (excursões de campo) ou visitas a escolas, durante as quais os trabalhadores apresentam a empresa e partilham as suas experiências pessoais.

Para além das atividades de aproximação estruturadas, as ligações pessoais continuam a desempenhar um papel fundamental. Quer seja através da família, amigos, trabalhadores no ativo, redes comunitárias, recomendações e conversas autênticas, que muitas vezes têm mais peso do que os anúncios. Uma impressão positiva partilhada por alguém em quem o jovem confia pode ser o fator decisivo na escolha de uma empresa para o seu Estágio de Qualidade.

Uma vez despertado o interesse, tem-se revelado altamente eficaz a oferta de dias de teste ou oportunidades de acompanhamento profissional. Estes permitem aos estudantes obter uma impressão real da empresa e perceber como funciona um Estágio de Qualidade na prática.

Também dá à empresa a oportunidade de conhecer potenciais estagiários desde cedo e de identificar candidatos particularmente motivados e adequados.

Exemplo prático:

O Aeroporto de Zurique oferece estágios experimentais de fevereiro a junho. Os potenciais estagiários trabalham ativamente no aeroporto e ficam com uma ideia de como será o estágio.

<https://www.flughafen-zuerich.ch/en/company/jobs/career-entry/trial-days-applying/discover->

Exemplo prático:

Nos dias de portas abertas da Miba, os potenciais candidatos podem experienciar de um a três dias numa profissão à sua escolha. Durante os dias abertos, os potenciais estagiários podem encontrar a profissão certa para eles, aprendendo sobre o estágio e a vida profissional do dia a dia na empresa.

<https://www.miba.com/en/apprenticeship-1/trial-days>

Abordagens modernas

Destacar-se da concorrência nunca é fácil, mas em tempos marcados pela escassez de mão-de-obra, pode tornar-se essencial. Um dos métodos mais óbvios e atualmente populares é manter uma forte presença nas redes sociais, colocando os estagiários e o programa de Estágios de Qualidade no centro da atenção. Vídeos nas redes sociais que destacam a empresa de forma divertida, as atividades diárias dos estagiários e outros momentos nos bastidores, têm potencial para chegar a um grande público.

Entre os possíveis desafios desta abordagem contam-se o elevado esforço necessário, a potencial falta de motivação por parte dos colaboradores para participarem ativamente nos vídeos e o risco de o conteúdo não chegar - ou mesmo de falhar completamente - ao público-alvo pretendido. No entanto, as redes sociais podem ser uma ferramenta poderosa para chamar a atenção para a empresa e para o seu Estágio de Qualidade.

Boa prática:

“Estagiários como influenciadores da empresa no TikTok”: Devido à imagem antiquada associada à marcenaria, procurou-se melhorar a imagem da formação através de vídeos de estagiários no TikTok e inspirar os jovens a seguirem uma formação na empresa. Num curto espaço de tempo, foram geradas mais de 300 000 visualizações e as vagas para os estágios foram preenchidas. A empresa recebeu também muito apoio por parte do público-alvo jovem.

https://ausbilder.at/fileadmin/storage/01-good-practice/fff_2024/manigatterer/projektdokumentation_manigatterer_spectory.pdf

Boa prática:

“Your First Day” produz vídeos num formato de 360 graus, em que mostram uma variedade de profissões e disponibiliza esses vídeos gratuitamente, juntamente com toda a tecnologia necessária, a escolas interessadas em toda a Alemanha. Esta iniciativa dá às empresas a oportunidade de abrir digitalmente as portas das suas instalações de produção, escritórios ou locais de negócio, permitindo-lhes apresentarem-se diretamente aos futuros profissionais. O primeiro passo consiste numa reunião inicial e numa visita aos locais de filmagem. Após a elaboração do guião, os vídeos em 360° são gravados. Após a edição e a gravação das narrações, o vídeo final, com uma duração de 3 a 5 minutos, estará disponível para as escolas no prazo máximo de três meses.

Organizar eventos tornou-se uma forma moderna e altamente eficaz de apresentar uma empresa a um público vasto num ambiente positivo e acolhedor. Ao organizar concursos, festivais ou outras atividades envolventes, as empresas conseguem não só captar o interesse de muitos potenciais estagiários e membros da comunidade, como também melhorar a imagem e reputação geral da sua marca. Estes eventos criam experiências memoráveis que criam boa vontade, fomentam ligações e mostram os valores e a cultura da empresa de forma autêntica.

Seguem-se dois exemplos de eventos organizados por empresas, que podem servir de inspiração para quem procura causar uma impressão forte e duradoura.

Boas práticas:

O evento “BAUBATTLE-Mostra o teu talento” é uma competição escolar regional para alunos do 7.º ao 9.º ano, lançada em 2019 pela RIEDER GmbH & Co KG na Áustria, para inspirar os jovens a optar por formações em profissões especializadas. Durante o evento ao vivo, 52 equipas compostas por 558 alunos competiram em 13 diferentes estações de desafio. Uma equipa de 54 colaboradores supervisionou o evento. Durante a pandemia, o BAUBATTLE foi adaptado para um formato virtual interativo, com um desafio de “fuga” de 10 salas para 566 alunos, mantendo o espírito de trabalho em equipa e de construção de equipa. O evento foi organizado e comunicado centralmente pela gestão do projeto REDDER, com os professores a facilitar a comunicação via SMS.

Boa prática:

O Festival de Talentos emco, organizado pelo Grupo emco na Alemanha, foi concebido para dar aos alunos, a partir do 8.º ano, a oportunidade de conhecer a empresa num ambiente descontraído e acolhedor - de forma totalmente gratuita. Os participantes fizeram uma visita guiada pelas instalações da empresa, enquanto várias atrações, como uma zona de descontração com um DJ ao vivo, um cinema e outras opções de entretenimento, ajudaram a criar um ambiente animado e positivo. O evento durou cerca de três horas e incluiu comida e bebidas gratuitas para todos os participantes. Com o seu ambiente informal e atividades envolventes, o festival proporcionou aos alunos uma forma única e memorável de explorar oportunidades de carreira e conhecer em primeira mão a cultura da empresa.

Vale também a pena notar que as empresas nem sempre têm de organizar estes eventos por si próprias. Patrocinar eventos existentes também pode ter um impacto enorme. Ao apoiar eventos que estejam alinhados com os valores da empresa, as empresas podem alcançar um efeito positivo, aumentar a sua visibilidade e fortalecer a sua ligação com a comunidade. O patrocínio pode muitas vezes proporcionar a oportunidade de fazer parte de eventos de grande escala e alcançar um público mais vasto sem necessidade de gerir a logística da sua organização. Os participantes e espetadores nestes eventos desenvolverão posteriormente uma ligação mais forte com a empresa. Patrocinar clubes é também uma forma eficaz de atrair atenção e ser visto de forma positiva.

Igualdade de género e inclusão

Em várias profissões, as mulheres continuam sub-representadas, pois os papéis de género tradicionais e as expectativas sociais frequentemente limitam as suas escolhas de carreira e o acesso a determinados campos. No entanto, são igualmente capazes de se destacar nestas funções e podem representar um recurso valioso e muito necessário para a força de trabalho. Para incentivar as mulheres a considerar um Estágio de Qualidade dentro da empresa, podem ser tomadas várias medidas. Embora já tenha sido mencionado escrever anúncios de emprego de forma neutra em termos de género, existem estratégias adicionais que podem ser úteis. Os anúncios de emprego não só podem ser escritos de forma neutra em termos de género, como a redação do anúncio também pode ser adaptada para atrair pessoas com deficiência ou outras pessoas desfavorecidas.

Outra opção é oferecer horários de trabalho a tempo parcial e/ou flexíveis (se for permitido). Isto permite que mulheres em particular (por exemplo, devido a responsabilidades de cuidado infantil), mas também outras pessoas que, de outra forma, não conseguiriam completar um estágio por falta de tempo para iniciar um estágio. No entanto, oferecer estágios a tempo parcial também traz consigo potenciais problemas, como maior esforço de planeamento ou períodos de aprendizagem mais longos, que não devem ser ignorados.

Exemplo prático:

Na Alemanha, de acordo com a Lei da Formação Profissional (Berufsausbildungsgesetz), é possível reduzir a formação profissional em até 50 % do tempo de formação diário/semanal. Para tal, é necessário apresentar um pedido e existir um interesse legítimo; por exemplo, se os estagiários tiverem um filho ou um familiar próximo que necessite de cuidados.

https://www.gesetze-im-internet.de/bbig_2005/_7a.html

Além disso, pode ser útil organizar eventos especificamente para mulheres ou pessoas desfavorecidas. Isto pode ser, por exemplo, um dia da mulher, em que as mulheres são especificamente convidadas a visitar a empresa, o que lhes dá a sensação de que estão a ser abordadas e que este trabalho também é adequado para mulheres. Isto aumenta a probabilidade das mulheres, ou pessoas desfavorecidas (dependendo de quem se dirige), terem maior probabilidade de assistir ao evento, do que se não tivessem sido especificamente convidadas.

As funcionárias ou estagiárias podem ser apresentadas como modelos a seguir no site da empresa ou nas redes sociais. Isto ajuda a transmitir a outras mulheres que os estágios, apesar de dominados por homens, também são um caminho viável e valioso para elas. É importante

garantir que as mulheres estão bem representadas na presença online da empresa em geral. O mesmo se aplica, claro, às profissões dominadas por mulheres em que os homens devem ser especificamente visados.

Além disso, colaborar com organizações especializadas em apoiar mulheres ou pessoas com deficiência pode aumentar significativamente o alcance e o impacto dos esforços de recrutamento. Ao colaborar, por exemplo, com redes de mulheres ou grupos de defesa da deficiência, as empresas podem garantir que as oportunidades dos Estágios de Qualidade sejam comunicadas eficazmente a estes grupos sub-representados. Estas organizações têm, muitas vezes, acesso direto a pessoas que, de outra forma, poderiam não ter conhecimento dessas oportunidades ou enfrentar obstáculos específicos à sua integração.

Estabelecer metas, tais como uma determinada percentagem de estagiários do sexo feminino ou de grupos desfavorecidos, e reservar vagas específicas para mulheres ou pessoas de grupos desfavorecidos também pode, ao longo do tempo, levar a um aumento do interesse destas pessoas nas oportunidades dos Estágios de Qualidade. No entanto, estes métodos exigem um equilíbrio delicado, uma vez que o objetivo principal deve continuar a ser garantir que os estagiários concluam com sucesso a sua formação. A reserva de vagas ou o cumprimento de quotas de género acarreta o risco de dar prioridade a estagiários menos qualificados ou motivados, o que pode conduzir a desistências caso o nível de interesse seja insuficiente.

Boa prática:

'Wir zusammen' (Nós juntos) foi lançado no início de 2016 com 36 empresas para demonstrar o compromisso da economia alemã com os refugiados e inspirar outros a tomar ações semelhantes. Desde então, mais de 230 empresas aderiram, integrando mais de 33.000 refugiados no mercado de trabalho com a ajuda de mais de 24.000 trabalhadores. A rede desenvolveu uma vasta experiência em integração de refugiados, criando soluções personalizadas. Depois de atingirem os seus objetivos, muitas empresas incorporaram agora estas iniciativas nos seus processos padrão, reduzindo a necessidade de apoio.

4.2 Recrutamento de estagiários

Depois de atrair potenciais estagiários, o passo seguinte é a fase de recrutamento. Nesta fase, os candidatos são cuidadosamente selecionados e os mais adequados para a posição são selecionados.

No entanto, antes de iniciar o processo de admissão, as empresas devem considerar cuidadosamente os seguintes aspetos:

- Número de estagiários: Quantos estagiários pode ou vai a empresa assumir, tendo em conta fatores como o tamanho da empresa, capacidade de formação, necessidades dos trabalhadores, etc.?

Exemplo prático: É importante saber quantos estagiários por formador são permitidos na empresa. Na Áustria, por exemplo, uma empresa pode formar no máximo 15 estagiários por formador, se ele for exclusivamente responsável pela supervisão dos estagiários, e um máximo de 5 se a supervisão dos estagiários for apenas parte do seu trabalho.

- Processo de candidatura: Que meio será usado para as candidaturas e que documentos são exigidos? Que datas e prazos são relevantes para a candidatura?
- Processo de seleção: Como será avaliada a aptidão dos candidatos? Existem testes preliminares? Haverá entrevistas pessoais e quando/como vão decorrer os testes/entrevistas?
- Critérios de seleção: Que critérios serão usados para escolher os candidatos?
- Feedback após a candidatura: Quando e como é que os candidatos serão informados se a empresa os selecionou?

É importante definir um procedimento estruturado e critérios de avaliação compreensíveis para tornar o processo de candidatura o mais fluido possível.

Ao definir os critérios de admissão, é importante, no interesse da inclusão, não se basear de forma demasiado rígida em critérios convencionais. Critérios como notas, competências linguísticas, conhecimentos prévios, etc., podem levar à exclusão de candidatos que, em princípio, seriam adequados para a função, mas que não cumprem esses critérios. Em alternativa, podem ser utilizados como critérios procedimentos de admissão padronizados e baseados em competências, nos quais a motivação e o potencial são avaliados. Isto não significa que critérios padrão, como as notas, não devam ser tidos em conta, mas sim que não devem funcionar como critérios de exclusão.

Escolher o estagiário certo

Para escolher os estagiários certos, podem ser utilizados vários métodos. As técnicas de seleção variam naturalmente consoante o contexto da empresa. Empresas mais pequenas com menos candidatos podem usar abordagens diferentes das grandes organizações que recebem um elevado volume de candidaturas. Empresas pequenas com menos candidatos podem obter uma boa perceção sobre quem se encaixa na posição através de entrevistas pessoais. Nesses

casos, os testes preliminares são normalmente desnecessários, pois o número de entrevistas pode ser controlado. Para volumes maiores de candidatos, é aconselhável pré-selecionar candidatos através de testes de seleção. No entanto, estes testes também podem ser benéficos para empresas mais pequenas, proporcionando uma compreensão inicial dos interesses e competências dos candidatos antes da entrevista pessoal.

Ao criar testes de seleção, existem inúmeros fornecedores e ferramentas disponíveis que podem simplificar o processo.

Exemplo prático:

O 'INDIVIDUAL Selection Aid' é um sistema modular de testes para a seleção de estagiários. Existem 15 módulos de teste disponíveis com os quais as empresas podem compilar, de forma independente, o teste que melhor lhes convém. O exame pode ser realizado tanto na empresa como em casa, usando o telemóvel. A plataforma também pode ser utilizada para criar um questionário sobre os interesses, que indaga sobre os interesses do candidato, e um questionário sobre a empresa, que indaga sobre o conhecimento que o candidato tem da empresa.

Uma abordagem moderna e digital para criar um teste de seleção é a implementação da gamificação, em vez de usar um teste tradicional com perguntas padrão. Através de tarefas interativas, onde cada clique e cada ação é analisada, os empregadores podem descobrir traços dos candidatos que seriam difíceis de identificar através de simples testes de perguntas e respostas.

Dependendo do design do jogo, podem ser inferidas, por exemplo, características como resiliência, adaptabilidade e tomada de decisão (Georgiou et al., 2019).

Criar jogos personalizados ou testes de admissão gamificados para o processo de candidatura envolve muito esforço e potencialmente muito dinheiro, mas, em troca, o jogo/teste de admissão pode ser adaptado precisamente às necessidades da empresa.

Para além de revelar estas características extra, o teste pode também chamar a atenção para a empresa, potencialmente aumentando o número de candidatos.

Exemplo prático:

O jogo Wasabi Waiter, desenvolvido pela Knack, é uma ferramenta de recrutamento gamificada para avaliar atributos como criatividade, cautela e multitarefa, simulando o papel de um empregado de sushi. O jogador acompanha o estado de espírito dos clientes e serve pratos que correspondem às suas emoções. Durante o jogo, este regista todos os movimentos e analisa comportamentos que estão relacionados com o desempenho profissional.

<https://de.slideshare.net/slideshow/wasabi-waiter-game-gamification-in-recruitment-manu->

Os chatbots podem ser usados na fase de recrutamento de várias formas. Podem ajudar a responder às perguntas dos candidatos sobre os programas de Estágios de Qualidade e também apoiar a empresa no processo de pré-seleção.

Os chatbots são particularmente eficazes para lidar com perguntas recorrentes, pois podem fornecer respostas em qualquer altura e em tempo real, reduzindo significativamente a carga de trabalho da equipa de recrutamento. Perguntas mais personalizadas também podem ser respondidas com IA ou, se o chatbot não tiver a informação, pode encaminhar o candidato para a pessoa de contacto adequada.

Para a pré-seleção, o chatbot pode orientar os candidatos na fase inicial de candidatura, recolhendo dados sobre os candidatos ou analisando automaticamente os currículos. Além disso, podem ser utilizados chatbots para manter os candidatos informados após a entrevista pessoal, fornecendo-lhes atualizações e feedback sobre o estado da sua candidatura.

Boa prática:

A Ikea Suíça oferece a oportunidade de se candidatar via WhatsApp. Isto envolve digitalizar um código QR no website deles, que leva a um chat do WhatsApp com o chatbot. O chatbot permite aos candidatos saber mais sobre o trabalho na Ikea e candidatar-se diretamente na aplicação.

<https://www.ikea.com/ch/en/this-is-ikea/work-with-us/apply-for-your-dream-job-at-ikea-now->

Uma vez recebidas as candidaturas e concluído o processo de candidatura, os candidatos certos devem ser selecionados com base nos critérios previamente definidos. Os candidatos devem ser informados sobre quando podem esperar uma resposta, e este prazo deve ser cumprido para lhes dar um certo grau de segurança no planeamento.

Por fim, os candidatos devem ser informados se foram ou não aceites como estagiários. Se o candidato for aceite, deve ser informado dos próximos passos e datas. No caso de rejeições, é aconselhável explicar porque foram rejeitadas e, se aplicável, que podem candidatar-se novamente à empresa no futuro, por exemplo, como estagiários ou noutra posição.

Registo de estagiários

Depois de os estagiários terem se candidatado com sucesso e sido recrutados, devem ser registados. O registo de estagiários é um processo importante que cumpre várias funções diferentes. Em muitos países, o registo está associado a serviços como seguros, subsídios ou formação profissional. O registo permite realizar avaliações (a nível nacional) do desemprego e do emprego. O registo também minimiza o risco de problemas legais, tanto para a empresa como para o estagiário. Na maioria dos países, o registo pode agora ser efetuado online com um esforço mínimo.

Normalmente, é necessário um contrato de estágio para o registo. Este contrato deve ser assinado tanto pela empresa como pelo estagiário (e, possivelmente, pelo seu representante legal) e submetido ao órgão regulador relevante. Mais informações sobre o contrato de Estágios de Qualidade podem ser encontradas na secção 3.2.

Exemplo prático: Na Áustria, é necessário cumprir três passos ao registar estagiários (Câmara Económica Austríaca - WKO, 2025b)

- O estagiário deve estar registado no Fundo Austríaco de Seguro de Saúde (Österreichische Gesundheitskasse) antes do início do estágio. O registo é realizado pela empresa.
- O estagiário deve estar inscrito numa escola profissional competente o mais tardar 14 dias após o início do estágio.
- O contrato de estágio deve ser registado no gabinete de formação profissional (Lehrlingsstelle) até, no máximo, três semanas após o início do estágio e o estagiário deve ser informado disso.

4.3 Desenvolvimento de um plano de formação

Um plano de formação é essencial para colmatar a lacuna entre o conteúdo do currículo e a aplicação prática. O plano de formação serve de base para a formação em empresa e garante

que as competências definidas no currículo são ensinadas na vida real. Os passos mais importantes para criar um plano de formação estão listados e descritos abaixo.

O plano de formação deve incluir:

- A repartição do tempo entre as componentes no local de trabalho e fora do local de trabalho. Na Áustria, tal como ilustrado pelo Ministério Federal da Economia, Energia e Turismo (2026), existem três tipos:
 - Durante todo o ano: folga pelo menos uma vez por semana, num dia fixo
 - Baseado em cursos: pelo menos 10 semanas consecutivas de formação fora do trabalho
 - Sazonal: fora do trabalho durante uma altura específica do ano (por exemplo, inverno)
- Competências a abranger no programa de formação da empresa
 - Descrição das competências
 - Tanto as competências previstas no programa curricular como as específicas da empresa
- Calendário para as competências
 - Período e duração
 - Formador responsável
 - Métodos de formação
 - Local de formação
 - Equipamento necessário (materiais, ferramentas, máquinas)

Para criar um plano de formação deste tipo, é essencial seguir um processo estruturado que assegure que todos os aspetos-chave são abordados. A secção seguinte descreve os passos envolvidos no desenvolvimento de um plano de formação, garantindo que todos os requisitos são sistematicamente integrados e que um fluxo de formação fluido é alcançado.

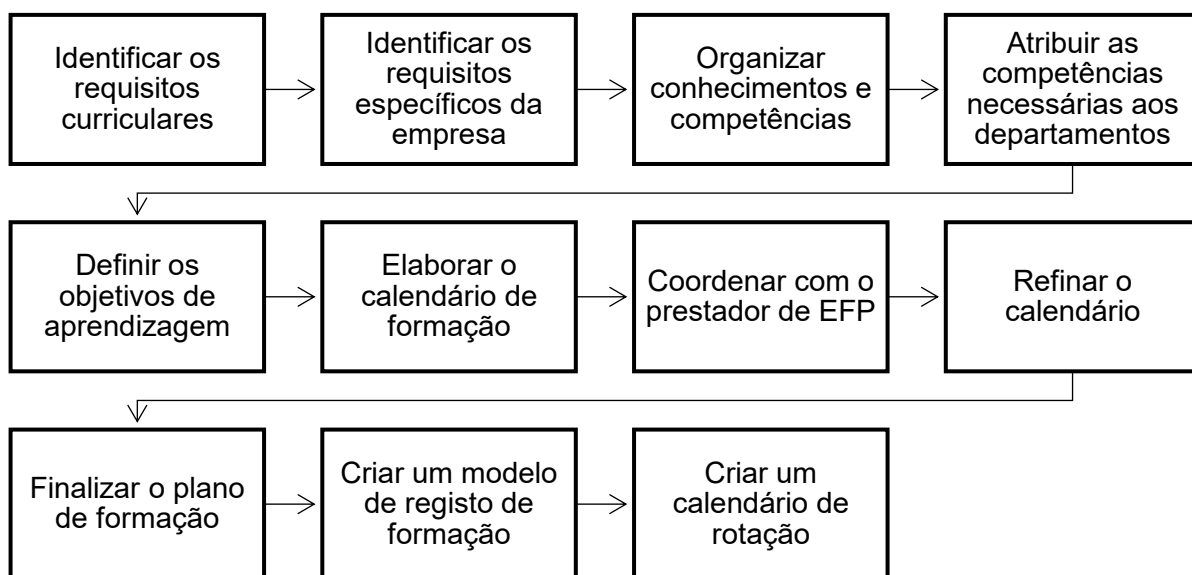


Figura 12 Abordagem possível para criar um plano de formação.

Identificação dos requisitos curriculares

O primeiro passo consiste em identificar os temas previstos no currículo que devem ser lecionados durante a formação. Isto implica identificar as competências essenciais e as áreas temáticas que a empresa deve transmitir ao estagiário, de acordo com as orientações do programa educativo.

Identificação de requisitos específicos da empresa

Para além dos temas curriculares, normalmente existem competências específicas da empresa que o estagiário deve adquirir. Estas devem ser identificadas para garantir que são integradas no plano de formação.

Organizar e categorizar conhecimentos e competências

Uma vez determinadas todas as competências necessárias, devem ser organizadas e agrupadas por tema. Isto ajuda a planear como estas competências serão ensinadas dentro do quadro da empresa.

Atribuição das competências exigidas aos departamentos e definição de atividades

Nesta fase, as competências identificadas devem ser atribuídas a departamentos da empresa. É importante determinar onde e através de que atividades cada competência será desenvolvida. Além disso, é necessário definir as máquinas e ferramentas necessárias.

Definição de objetivos de aprendizagem

Em seguida, devem ser definidos objetivos de aprendizagem claros. Estes objetivos definem o que é necessário alcançar para que cada requisito seja considerado cumprido com sucesso pelo estagiário.

Desenho do calendário de formação

Com os requisitos atribuídos a departamentos específicos e tendo objetivos de aprendizagem definidos, o calendário da formação deve ser criado. Isto inclui definir quando, onde e com quem a formação terá lugar, bem como delinear os métodos e o momento para avaliar o progresso do estagiário.

Coordenação com o prestador de EFP

Uma vez estabelecido o calendário inicial da formação, é necessária a coordenação com o prestador de EFP para garantir uma integração harmoniosa entre as componentes da formação fora do local de trabalho e no local de trabalho. Esta fase envolve a revisão do alinhamento dos horários letivos e a identificação de quaisquer potenciais problemas no processo de planeamento (por exemplo, temas avançados a serem lecionados na empresa antes de os conhecimentos básicos terem sido abordados pelo prestador de EFP, ou o mesmo tema ser abordado duas vezes enquanto outros não são abordados de todo).

Refinar o calendário

Após a identificação de quaisquer problemas ou oportunidades de melhoria, o calendário de formação deve ser revisto para responder a essas preocupações. Além disso, os dias em que o estagiário está na instituição de ensino e formação profissional devem ser integrados e programados.

Finalização do plano de formação

O plano de formação é então finalizado, oferecendo uma visão abrangente das competências exigidas - tanto do currículo como específicas da empresa. O plano deve detalhar quando, onde e com quem estas competências serão adquiridas e especificar os métodos e o momento para avaliar se o estagiário cumpriu os requisitos.

Um exemplo de como um plano de formação pode ser estruturado é partilhado no ficheiro “4.3 Exemplo de plano de formação”.

Criar um modelo de registo de formação

O passo final é desenvolver um modelo para documentar o progresso do estagiário ao longo da formação. Este modelo irá acompanhar quais as competências adquiridas durante o programa.

Exemplos práticos:

Modelos da Áustria

Carpintaria:

<https://www.wko.at/oe/lehre/dokumentation-zimmerei.pdf>

Tecnologia de carpintaria:

https://www.qualitaet-lehre.at/wp-content/uploads/Ausbildungsdokumentation_Zimmerei.pdf

Exemplo prático:

Modelos de planos de formação da Austrália:

<https://www.publications.qld.gov.au/dataset/srto-training-plan-example/resource/f14a33d5-33bc-4615-8eef-598d4020b0bd>

<https://www.nsw.gov.au/education-and-training/resources/training-plan-forms-pdf-and-word>

Criação de um calendário de rotação

Se o plano de formação estipular que os estagiários devem ser atribuídos a vários departamentos dentro da empresa, é aconselhável elaborar um calendário de rotação (incluindo o prestador de EFP), que especifique em que dias o estagiário será formado e em que departamento.

Pontos a considerar:

Caso surjam dificuldades durante a elaboração do plano de formação, é aconselhável recorrer à ajuda dos prestadores de ensino e formação profissional. Estes podem oferecer orientação e apoio valiosos para garantir que o plano de formação seja abrangente e bem concebido.

Além disso, o plano de formação pode e deve ser ajustado conforme necessário durante o Estágio de Qualidade, caso se torne evidente que alguns temas são mais ou menos importantes do que se pensava inicialmente, exigem mais ou menos tempo, ou que determinados métodos funcionam melhor ou pior do que o esperado. Estas alterações são particularmente importantes para melhorar a formação dos futuros estagiários.

Além disso, competências que não estão incluídas no currículo, mas que são importantes - ou serão no futuro - tanto para a empresa, como para o estagiário, podem ser incorporadas no plano de formação, de modo a garantir uma experiência de aprendizagem mais completa e adaptável.

Exemplo prático:

O projeto “Apprentice Track” centra-se na melhoria da organização dos estágios, no aumento da transparência dos dados relativos à formação e na incorporação das mais recentes diretrizes de qualidade na formação profissional. A aplicação “Apprentice Track” é uma plataforma para a gestão de programas de formação, que centraliza todos os documentos relevantes e simplifica os processos administrativos. Permite que todas as partes interessadas - estagiários, mentores e organizadores de formação - acessem e atualizem documentos, ao mesmo tempo que acompanham o progresso. A aplicação pode ser integrada nos sistemas de informação escolares existentes ou utilizada como uma solução autónoma. Financiada pela Comissão Europeia, foi testada na Croácia, na Eslovénia e na República Checa.

<https://apprenticetrack.eu/>

4.4 Boa relação com os estagiários

Um vínculo forte entre o formador e o estagiário é particularmente importante para o sucesso de Estágios de Qualidade. Uma relação positiva permite identificar potenciais problemas cedo, mantém o estagiário motivado e promove um sentido de pertença dentro da empresa. Quando os estagiários têm uma boa relação com o seu formador, é mais provável que concluem a formação e permaneçam na empresa. Outros efeitos positivos incluem aumento da produtividade, menor esforço de aprendizagem e maior vontade de aprender.

Se os alunos não tiverem ninguém a quem recorrer, com quem se sintam à vontade e com quem possam falar sobre os seus problemas, podem surgir problemas graves num curto espaço de tempo.

Para construir e manter uma boa relação com os estagiários, podem ser implementados vários passos e métodos. Estas abordagens, descritas abaixo, podem ajudar a garantir que os estagiários se sintam apoiados, valorizados e envolvidos ao longo de toda a sua jornada de formação.

Para construir uma boa relação com os estagiários, pode ser útil compreender a sua geração. Os estagiários de hoje pertencem principalmente à Geração Z, ou seja, os nascidos entre 1995 e 2009, e à Geração Alfa, nascidos entre 2010 e 2024.

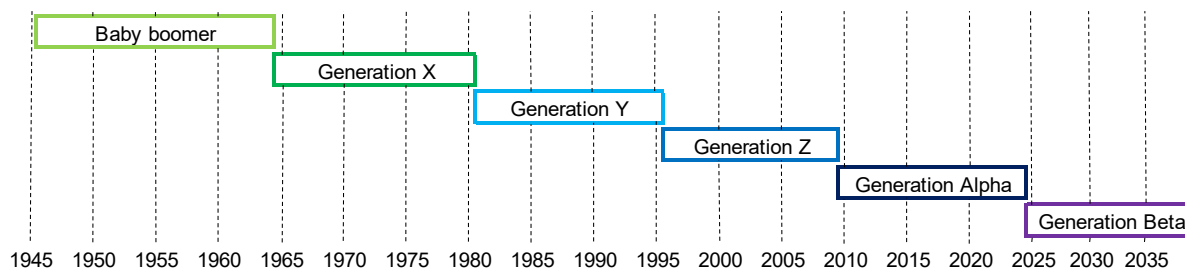


Figura 13 Representação visual das diferentes gerações, começando com os Baby Boomers (1946–1964) e terminando com a Geração Beta (a partir de 2025).

A Geração Z é a primeira geração a crescer acompanhando o ritmo acelerado da tecnologia moderna, como os smartphones e a Internet. Os seus membros são, geralmente, mais autônomos, querem ser tratados com respeito e estão, muitas vezes, sob grande pressão para ter um bom desempenho. As prioridades da Geração Z são diferentes, com maior ênfase na felicidade e na saúde e menos no dinheiro (em comparação com as gerações anteriores). Diz-se que são preguiçosos, fracos e sem motivação. Os estagiários devem, por isso, ser abordados com flexibilidade, paciência e interesse. É importante demonstrar apreço e tratar os estagiários como iguais.

A Geração Alfa cresce com a tecnologia desde cedo e passa uma quantidade considerável de tempo na internet. Isto pode levar a problemas na vida real que as gerações anteriores não experienciaram na mesma medida. Diz-se que são menos independentes e menos produtivos. Por outro lado, melhoraram a literacia mediática e são mais aptos a utilizar tecnologia. Um desenvolvimento que provavelmente aumentará no futuro é o trabalho a partir de casa, já que a Geração Alfa vê/tem visto cada vez mais os seus pais a trabalhar a partir de casa, especialmente durante a Covid-19.

Na fase de introdução, é essencial criar um ambiente acolhedor para o estagiário. Métodos como dias de orientação (boas-vindas) e eventos introdutórios podem ser usados para os familiarizar com a cultura da empresa.

É especialmente importante estruturar corretamente o primeiro dia e deixar uma impressão positiva, pois serve de base para formação adicional.

No primeiro dia, o formador deve familiarizar o estagiário com a empresa. No início, o estagiário deve receber uma visão geral dos temas mais importantes. Recebem os documentos mais importantes, assinam os contratos necessários, etc. Depois, faz sentido mostrar ao estagiário todas as instalações e a sua ligação à empresa. É importante apresentar o estagiário a todos os colegas (e os colegas ao estagiário), explicar os seus papéis na empresa, quais são as suas funções e como o estagiário irá colaborar com eles. Também é importante dizer ao estagiário o que se espera dele, tanto nas suas relações com o formador, colegas e clientes, como nas expectativas que a empresa/formador tem do estagiário em relação ao seu trabalho. Para além das expectativas, o estagiário deve também ser informado sobre quais serão as suas tarefas, tanto as iniciais como as tarefas que terá de desempenhar a longo prazo.

Exemplo prático:

Em Coroplast, na Alemanha, os primeiros três dias do estágio são usados como dias de orientação. Mesmo antes do início do estágio, os futuros estagiários reúnem-se com os formadores e completam desafios em conjunto. Os dias de orientação no início do estágio servem para descobrir quais as expectativas dos estagiários e quais são colocadas sobre eles, apresentar a empresa e desenvolver um sentido de comunidade.

<https://www.coroplast-group.com/en/newsroom/article/welcome-aboard-apprentice-onboarding-2025/>

A comunicação eficaz desempenha um papel crucial ao longo de todo o Quality Apprenticeship. Uma comunicação regular e clara ajuda a garantir que tanto estagiários como mentores estejam alinhados. É importante encontrarmo-nos à altura dos olhos e participar numa escuta ativa, fazendo perguntas abertas para incentivar o diálogo.

Compreender que os jovens comunicam de forma diferente é fundamental; Estar aberto a aprender palavras novas e adaptar-se ao seu estilo de comunicação promove melhores relações. Utilizar ferramentas modernas de comunicação, como WhatsApp, Microsoft Teams e até redes sociais como Instagram ou LinkedIn (com moderação), pode ajudar a colmatar a lacuna entre gerações e melhorar a conectividade.

Através de perguntas ponderadas baseadas no modelo GROW (Objetivo - Realidade - Opções - Vontade), o estagiário é guiado a chegar às suas próprias respostas em vez de receber soluções diretas. Primeiro, os objetivos são definidos para clarificar o que o estagiário pretende alcançar. Depois, explora-se a realidade, permitindo ao estagiário refletir sobre as suas competências atuais e identificar áreas a melhorar. De seguida, o estagiário é incentivado a considerar

diferentes opções para alcançar os seus objetivos. Por fim, o Will foca-se no compromisso e motivação deles para agir e concretizar o plano. Este processo incentiva a autorreflexão e a resolução de problemas, ajudando o estagiário a assumir a responsabilidade pela sua jornada de aprendizagem.

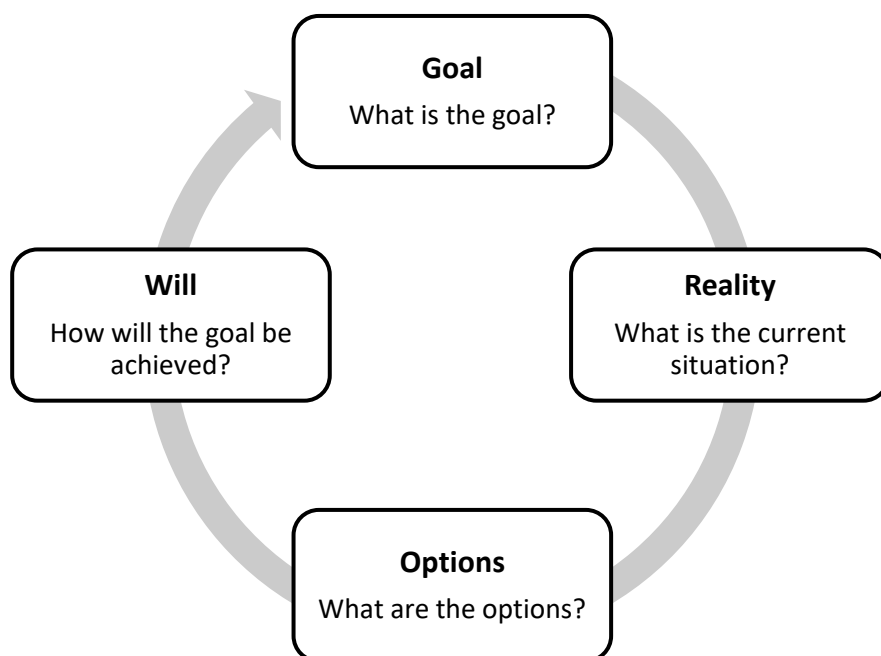


Figura 14 Visão geral do modelo GROW.

O feedback regular – tanto positivo como construtivo – é crucial, com especial ênfase em dar feedback positivo para manter a motivação elevada.

Se for importante para o estagiário modificar o seu comportamento, recomenda-se comunicar através de mensagens de 'eu'. Isto envolve três passos:

Perceção: Descrever o que foi observado – 'Eu observei; Já vi que... '

Efeito: Que efeito tem o que observei em mim? – 'Isso deixa-me triste; ...'

Importância: Porque é importante mudar isto, que efeito tem? – 'É importante para a empresa; é importante para mim; ...'

Como mentor, é essencial ser um bom modelo a seguir. Uma perspetiva positiva, disponibilidade para ajudar e competências de comunicação eficazes definem o tom para uma experiência de aprendizagem produtiva e de apoio. Ser fiável, consistente e presente para o estagiário cria um ambiente de confiança, onde se sente confortável a procurar orientação e apoio.

Para estruturar eficazmente o processo de aprendizagem, é importante estabelecer objetivos SMART

Específico: O objetivo deve ser precisamente definido para evitar mal-entendidos.

Mensurável: O objetivo deve ser mensurável para que o progresso possa ser reconhecido.

Alcançável: O objetivo deve ser alcançável; não pode ser impossível para o estagiário.

Relevante: O objetivo tem de valer a pena trabalhar.

Tempo limitado: Deve ser claramente definido pelo momento em que o objetivo deve ser alcançado. Estes objetivos fornecem uma orientação clara e permitem que tanto o estagiário como o mentor acompanhem o progresso ao longo do tempo.

Oferecer oportunidades de crescimento é vital para o desenvolvimento do estagiário. Incentivá-los a trabalhar de forma independente não só constrói confiança, como também os ajuda a desenvolver competências de resolução de problemas e um sentido de pertença ao seu trabalho. Utilizar ferramentas digitais e programas de mentoria pode melhorar ainda mais a sua experiência de aprendizagem e mantê-los envolvidos.

Por fim, implementar um sistema de companheiros pode ser incrivelmente eficaz. Atribuir um estagiário ou funcionário experiente para orientar o novo estagiário promove um sentido de pertença e proporciona um ponto de contacto fiável para questões e apoio. Esta relação de mentoria ajuda a integrar o estagiário na empresa e fortalece a sua ligação com a equipa.

Embora fomentar relações fortes com os estagiários seja benéfico, existem limites que devem ser respeitados. É importante lembrar que os estagiários estão na empresa principalmente para aprender e desenvolver as suas competências profissionais. Embora construir empatia seja valioso, nunca deve acontecer à custa do objetivo principal da educação.

Além disso, é essencial não forçar uma relação próxima se os estagiários não estiverem abertos a ela. Cada indivíduo é diferente: alguns prosperam com interação e orientação frequentes, enquanto outros têm melhor desempenho com mais independência e menos supervisão. É crucial dar-lhes espaço suficiente para se desenvolverem ao seu próprio ritmo.

Respeitar os limites pessoais é especialmente importante fora do local de trabalho. Os estagiários devem ter a liberdade de gerir as suas vidas pessoais sem se sentirem pressionados ou sobrecarregados pelo contacto excessivo.

Passar tempo com os estagiários para os conhecer melhor, para compreender os seus pontos fortes e fracos, é valioso. No entanto, isto deve ser feito com moderação. Quanto mais tempo dedicado à relação pessoal, menos tempo tanto o formador como o estagiário têm para outras tarefas importantes, como o desenvolvimento de competências ou o foco nas suas

responsabilidades principais. Encontrar o equilíbrio certo é fundamental para criar um ambiente de treino produtivo e positivo.

Quando duas pessoas comunicam entre si, podem sempre surgir conflitos. Podem existir várias razões para isto, uma pequena seleção das quais é descrita abaixo:

Diferenças de valores: coisas diferentes são importantes para pessoas

diferentes Diferenças de desempenho: as pessoas aprendem a ritmos diferentes Falta

de informação: a falta de informação pode levar a uma má interpretação da situação

Intolerância: algumas pessoas nem sempre toleram as outras

Erros de liderança: a falta de liderança ou má liderança pode levar a insatisfação e problemas

Classificação: geralmente existe uma hierarquia clara e, quando esta é quebrada, podem surgir problemas.

Resolver conflitos não é fácil, especialmente se já existem há muito tempo, pois muitas vezes já não se trata do conflito, mas sim de defender a própria posição. Para resolver conflitos, é importante descobrir o que está a causar o conflito e o que as partes envolvidas realmente querem. Só depois de esclarecida a causa do conflito é que se pode começar a trabalhar na sua resolução. Os conflitos são geralmente motivados por necessidades que devem ser identificadas e depois satisfeitas. Ao resolverem as necessidades em conjunto, é possível satisfazê-las, e só quando isso estiver resolvido é que o conflito é finalmente resolvido. É problemático se apenas posições e interesses forem discutidos, mas o cerne da discussão nunca for resolvido, porque então esse conflito surgirá repetidamente.

A gestão de conflitos pode ser tratada nos seguintes oito passos:

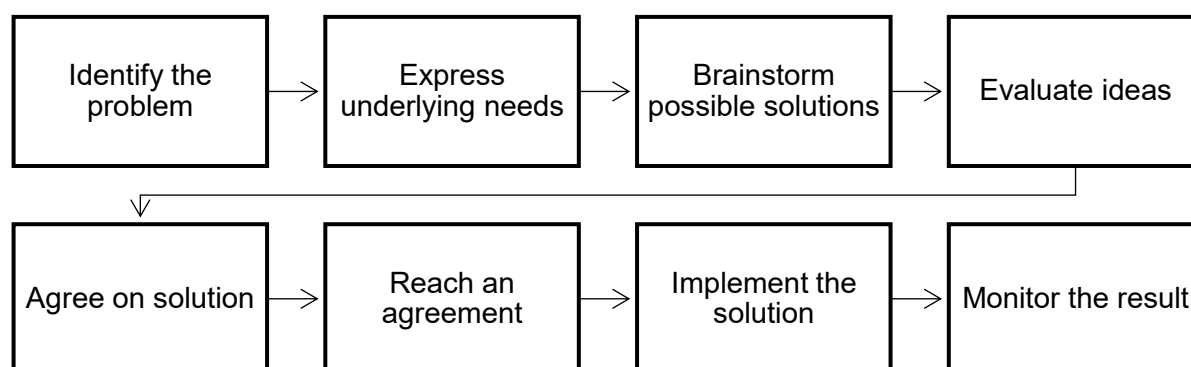


Figura 15 Possível abordagem para resolver conflitos.

- Identificar a descrição do problema do conflito usando mensagens 'I'
- Expressar necessidades subjacentes e reformular os problemas como desejos. O objetivo é formulado; Deve ser claro que se procura uma solução conjunta
- Brainstorming de possíveis soluções Recolha de soluções propostas, sem avaliar ou criticar as soluções uns dos outros
- Ideias de avaliação As soluções são criticamente analisadas quanto à viabilidade e viabilidade
- Concordar numa solução Todos os participantes concordam numa solução
- Chegar a um acordo Determinar como a solução deve ser implementada, colocar tudo por escrito, definir o que acontece se alguém não cumprir o acordo
- Implementar a solução A medida é implementada, e é determinado quem tem quais responsabilidades
- Monitorizar o resultado Verificação do resultado após um período de tempo especificado (pode ser necessário realizar por uma terceira parte neutra)

4.5 Métodos eficazes de formação

No cerne da formação está a transferência eficaz de conhecimentos e competências. Para garantir que os estagiários aprendem de forma eficiente e bem-sucedida, é fundamental escolher os métodos de formação adequados. Esta secção apresenta uma variedade de abordagens que os formadores podem usar para ensinar os conhecimentos necessários e as competências práticas aos seus estagiários.

Abrange métodos gerais, como técnicas didáticas, bem como abordagens inovadoras, incluindo ferramentas digitais que potenciam a aprendizagem.

É dada especial atenção a métodos de ensino relacionados com práticas verdes e sustentabilidade, ajudando os estagiários a adquirir competências cada vez mais relevantes nos ambientes de trabalho atuais conscientes da sustentabilidade.

Além disso, a secção destaca métodos e ferramentas especializadas concebidos para apoiar pessoas desfavorecidas, incluindo indivíduos com deficiência, grupos minoritários e outros estagiários que possam necessitar de orientação adicional, garantindo que todos os estagiários tenham oportunidades iguais de sucesso.

Métodos gerais (Didática)

Os novos formadores enfrentam frequentemente a responsabilidade de apoiar os jovens no seu desenvolvimento, ao mesmo tempo que transmitem conhecimentos e competências. Isto pode ser desafiante, especialmente quando há pouca experiência prévia para se basear. Para facilitar

o início, é útil desenvolver alguns princípios didáticos básicos e técnicas práticas. Estas oferecem orientação e confiança no processo de formação. Neste capítulo, serão apresentadas abordagens-chave que ajudam os formadores a transmitir informações de forma clara, envolver os estagiários ativamente e promover uma competência duradoura. Ao combinar os fundamentos pedagógicos com métodos práticos, os formadores ganham ferramentas para orientar os estagiários passo a passo e criar um ambiente de aprendizagem motivador.

Para transmitir o material de aprendizagem aos estagiários da forma mais clara possível, é aconselhável seguir estes princípios:

Primeiro fácil, depois difícil.

Primeiro geral, depois específico.

Primeiro concreto, depois abstrato.

Isto facilita que os estagiários obtenham uma boa visão geral dos novos temas sem se sentirem sobrecarregados.

Gestão do tempo

Um aspeto importante para uma formação bem-sucedida é a gestão eficaz do tempo. Ajuda a garantir que o tempo disponível é organizado de forma sensata e utilizado de forma a apoiar tanto a aprendizagem como o trabalho produtivo. Encontrar o equilíbrio certo entre o ensino e as tarefas práticas é muitas vezes um desafio, mas é crucial para o progresso sustentável da aprendizagem. Uma boa gestão do tempo não só cria estrutura, como também reduz o stress tanto para formadores como para estagiários. Existem vários métodos de gestão do tempo que podem ser aplicados aos estágios, que são descritos abaixo.

Princípio de Pareto

Um método útil é o princípio de Pareto, também conhecido como regra 80:20. Sugere que cerca de 80% dos resultados podem ser alcançados em apenas 20% do tempo investido. No contexto da formação, isto significa que grande parte do conhecimento e das competências é geralmente adquirida relativamente rapidamente, enquanto dominar os restantes detalhes e subtilidades demora muito mais tempo – muitas vezes 80% do tempo total. Isto destaca porque é que os estagiários podem obter uma visão geral no início, mas depois precisam de considerável paciência e apoio para interiorizar os pormenores mais finos. Reconhecer este padrão ajuda os

formadores a definir expectativas realistas e a acompanhar o processo de aprendizagem de forma mais calma e eficaz.

Método ALPEN

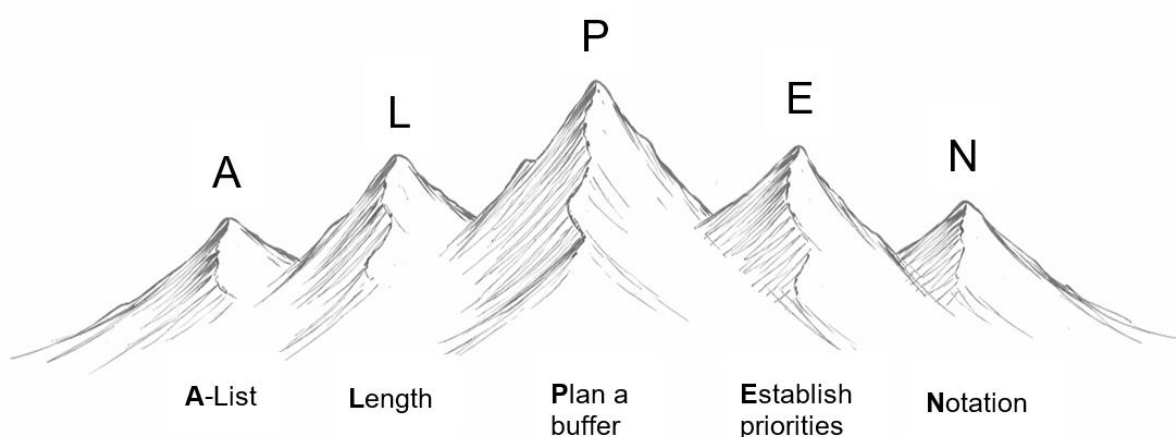


Figura 16 Representação visual do método ALPEN.

O método ALPEN oferece uma abordagem prática para melhorar a gestão do tempo, estruturando o dia com prioridades claras e uma alocação realista do tempo. O acrónimo alemão ALPEN (palavra alemã para Alpes) significa cinco passos que podem ser facilmente aplicados em situações de treino do dia a dia:

A - Aufgaben (Tarefas ou A-List)

O primeiro passo é listar todas as tarefas que precisam de ser concluídas. Isto inclui não só tarefas de trabalho e aprendizagem, mas também fatores de tempo previsíveis, como pausas, reuniões ou prováveis interrupções. Escrever tudo cria uma visão geral e evita que itens importantes sejam esquecidos.

L - Länge (Comprimento)

De seguida, estima-se o tempo necessário para cada tarefa. Estas estimativas não precisam de ser precisas no início, pois a precisão melhora com a prática. Mesmo estimativas aproximadas são valiosas porque tornam a carga de trabalho mais transparente e permitem um melhor planeamento.

P - Puffer (Buffer ou Planear um buffer)

Um aspeto importante deste método é criar tempos de buffer. 40% do tempo deve ser mantido livre para lidar com tarefas inesperadas e duradouras, como chamadas telefónicas ou distrações. 40% parece muito alto à primeira vista, mas muitas vezes é necessário porque as pessoas tendem a subestimar muito a quantidade de trabalho envolvida.

E - Entscheidungen (Decisões ou Estabelecer prioridades)

Após estruturar tarefas e estimar o tempo, é necessário definir prioridades. Nem todas as tarefas são igualmente importantes ou urgentes. Ferramentas como a análise ABC ou o princípio de Eisenhower (explicado mais adiante nesta secção) podem ajudar os formadores a tomar decisões claras e consistentes sobre o que abordar primeiro.

N - Nachkontrolle (Verificação de Seguimento ou Notação)

Por fim, é importante avaliar o plano depois: Que tarefas foram concluídas conforme previsto? Onde ocorreram os atrasos? O que funcionou bem e o que deve ser ajustado da próxima vez? Este passo de seguimento fecha o ciclo e melhora gradualmente as competências de planeamento, conduzindo a uma gestão do tempo mais eficaz e realista.

Análise ABC

A análise ABC é uma ferramenta prática para ordenar tarefas de acordo com a sua prioridade. Está intimamente relacionada com o princípio de Pareto e baseia-se na ideia de que um pequeno número de tarefas frequentemente representa uma grande parte dos resultados. Ao dividir as tarefas em três categorias, formadores e estagiários podem concentrar a sua energia onde tem maior impacto.

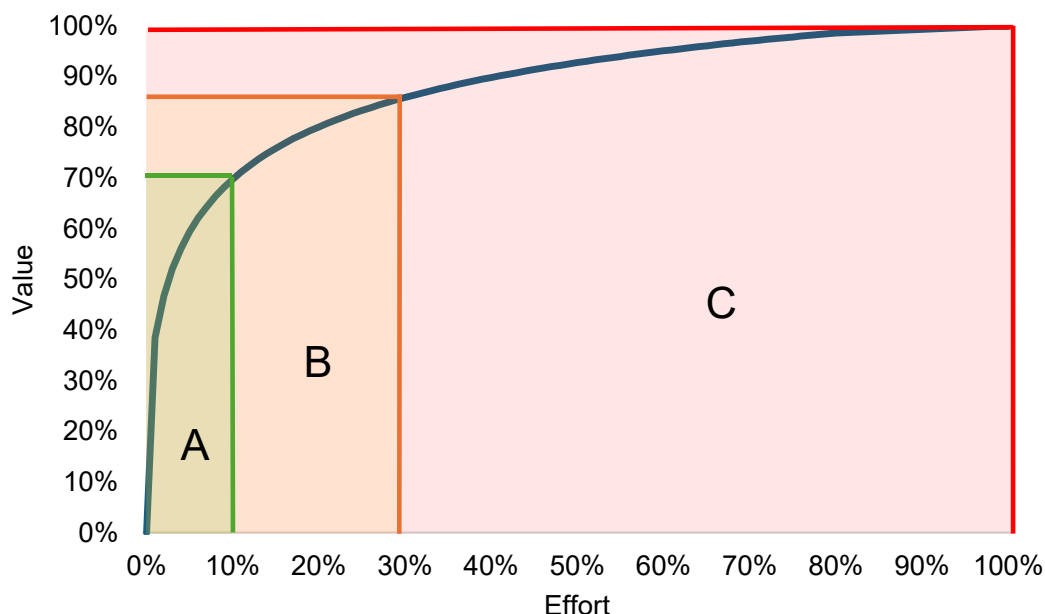


Figura 17 Representação das três classes A, B e C da análise ABC, baseada no valor e no esforço.

Classe A - Tarefas de alta prioridade

A Classe A contém as tarefas mais importantes. Embora normalmente representem apenas cerca de 5-15% de todas as tarefas, a sua quota de valor é desproporcionalmente elevada, muitas vezes entre 60-80%. Estas tarefas são tanto urgentes como importantes e, por isso, devem ser abordadas imediatamente ou pelo menos no mesmo dia.

Classe B - Tarefas de prioridade média

as tarefas da Classe B têm importância média. Representam cerca de 20-30% de todas as tarefas e contribuem com cerca de 10-25% do valor total. Estas tarefas devem ser agendadas para os próximos dias e devem ser concluídas antes de se tornarem suficientemente urgentes para serem transferidas para a Classe A.

Classe C - Tarefas de baixa prioridade

As tarefas da Classe C constituem a maior parte em termos de número - cerca de 55-75% - mas acrescentam apenas cerca de 10-15% do valor. Estas tarefas só devem ser realizadas depois de concluídas as Turmas A e B. Em alguns casos, é até aconselhável delegá-los ou eliminá-los por completo, pois podem consumir tempo valioso sem resultados significativos.

É importante notar que as tarefas não são fixas numa única categoria. Se não terminarem, podem subir em urgência e prioridade, passando da Classe C ou B para a Classe A. Rever e ajustar regularmente as categorias de tarefas garante que as prioridades permaneçam alinhadas com as necessidades atuais.

Princípio de Eisenhower

O princípio de Eisenhower, nomeado em homenagem ao antigo presidente dos EUA Dwight D. Eisenhower, é um método de priorização que ajuda a distinguir entre urgência e importância. Semelhante à análise ABC, fornece uma forma estruturada de decidir como as tarefas devem ser tratadas, mas faz-no dividindo-as em quatro quadrantes:

- **Fazer (urgente e importante):** As tarefas neste quadrante são tanto urgentes como de grande importância. Devem receber atenção imediata e ser concluídas primeiro, pois adiá-las pode levar a consequências graves.
- **Decidir / Agendar (importante, mas não urgente):** Estas tarefas são de grande importância, mas não requerem ação imediata. Devem ser planeados e agendados com cuidado, pois é aqui que normalmente ocorrem os objetivos e o desenvolvimento a longo prazo.
- **Delegar (urgente mas não importante):** As tarefas neste quadrante exigem ação rápida, mas acrescentam pouco valor real. Sempre que possível, devem ser delegadas a outros ou adiadas até que as tarefas mais críticas estejam concluídas.
- **Eliminar (nem importante nem urgente):** Estas tarefas consomem tempo sem oferecer benefícios significativos. Devem ser reduzidas o máximo possível ou eliminadas por completo.

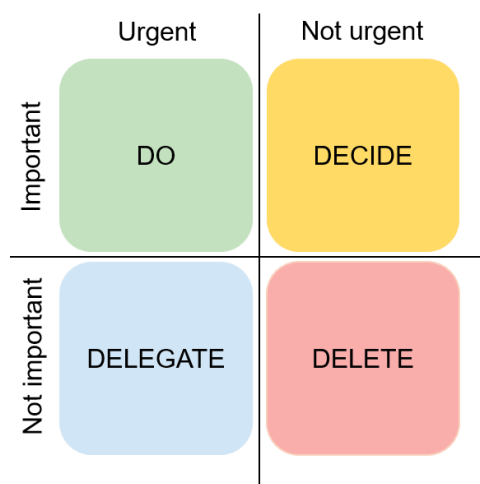


Figura 18 Princípio de Eisenhower como método de priorização.

Ao aplicar consistentemente este princípio, formadores e estagiários podem concentrar a sua energia no que realmente importa, evitar serem sobrecarregados por pequenas distrações e tomar decisões conscientes sobre como o seu tempo é gasto.

Fundamentos da aprendizagem

A aprendizagem está frequentemente associada ao tédio, esforço ou frustração. A tarefa do formador não é apenas fornecer conhecimento, mas também estruturar o material de aprendizagem de forma significativa e envolvente, tornando-o acessível e fácil de compreender.

Um quadro útil para compreender o processo de aprendizagem é o modelo de Albert Bandura das quatro fases da competência:

- Incompetência inconsciente: Nesta fase, o estagiário desconhece a sua falta de conhecimento. Eles não sabem o que não sabem.
- Incompetência consciente: O estagiário começou a adquirir algum conhecimento superficial e percebe o quanto ainda precisa de aprender. Esta fase pode por vezes ser desanimadora, mas é também um passo essencial para o crescimento.
- Competência consciente: Aqui, o estagiário adquiriu conhecimentos ou competências e pode aplicá-los deliberadamente. Ainda podem ocorrer erros, mas o progresso é claramente visível.
- Competência inconsciente: Na fase final, o conhecimento e as competências estão tão bem integrados que podem ser aplicados automaticamente, sem pensamento ativo.

Na prática, os estagiários muitas vezes alternam entre a segunda e a terceira fase ao explorar novas áreas ou ao aprofundarem um tema familiar. Reconhecer esta flutuação natural pode ajudar os formadores a incentivar a persistência e a tranquilizar os estagiários de que os contratemplos fazem parte da jornada de aprendizagem.

Método para treinar novas competências

Quando os estagiários são apresentados a tarefas que nunca realizaram antes, a seguinte abordagem pode ser usada para tornar o processo inicial de aprendizagem o mais simples e compreensível possível.

1. Explicar a tarefa

Neste passo, a tarefa é explicada e preparada. Comece por reunir todos os materiais necessários com o estagiário. Depois, explique todas as instruções e passos de segurança importantes que são necessários. Um aspeto importante que não deve ser esquecido é explicar porque é que a tarefa é importante e que benefícios traz. Antes de avançar para o passo seguinte, dê ao estagiário a oportunidade de fazer perguntas e peça-lhe para repetir a tarefa com as suas próprias palavras.

2. Demonstrar

Depois de tudo estar preparado e explicado, todo o processo deve ser demonstrado pelo formador como modelo a seguir. É importante que o estagiário perceba como o processo funciona. Para isso, o treinador deve passar por todo o processo uma vez e depois mostrar cada passo novamente com mais detalhe e explicações detalhadas. Depois, o formador pode repetir todo o processo mais uma vez antes de dar ao estagiário outra oportunidade de fazer perguntas.

3. Imitação pelo estagiário

Na maioria dos casos, não basta simplesmente demonstrar algo; Normalmente, as pessoas têm de experimentar algo por si próprias para aprender. Portanto, o passo seguinte é o estagiário experimentar o processo por si próprio. O formador pode começar por pedir ao estagiário que explique o processo e fazer-lhe perguntas sobre o processo. Depois, o estagiário deve experimentar ele próprio; O treinador só deve intervir se for absolutamente necessário. Depois de o estagiário concluir a tarefa, deve receber feedback do formador sobre o que correu bem e o que pode ser melhorado. Dependendo de quão bem correu a primeira tentativa (e da dificuldade da tarefa), o estagiário deve repetir a tarefa até que seja realizada satisfatoriamente.

4. Prática independente

O último passo é o estagiário exercer de forma independente. Neste passo, o estagiário tem a oportunidade de praticar a tarefa sozinho e sem supervisão até a dominar. O formador já não precisa de supervisionar o processo, mantendo-se ao alcance para que o estagiário possa pedir ajuda, se necessário.

Atribuição de tarefas/tarefas de trabalho

A comunicação é a competência mais essencial ao trabalhar com estagiários. Uma instrução eficaz exige atenção a vários pontos-chave, que ajudam a garantir que as tarefas são compreendidas, aceites e concluídas com sucesso. As seguintes diretrizes fornecem uma abordagem estruturada para atribuir tarefas de trabalho e, com pequenos ajustes, podem também ser aplicadas à transferência de conhecimento.

Passo 1 - Porquê:

O primeiro passo foca-se em explicar o propósito por trás da tarefa. Esclarecer porque é importante a tarefa ajuda os estagiários a compreenderem a sua relevância e motiva o envolvimento. Sem um sentido claro de propósito, pode ocorrer resistência ou falta de compromisso.

Passo 2 - O quê:

Uma vez que o propósito está claro, os detalhes da tarefa devem ser definidos. Aqui o objetivo é especificado e todos os recursos necessários (dados, gráficos, análises) necessários para o alcançar. Uma definição clara do 'o quê' garante que as expectativas são compreendidas.

Passo 3 - Como:

No passo seguinte, o estagiário é mostrado como alcançar o objetivo. Isto inclui instruções sobre como começar, a sequência de passos necessária e as ferramentas ou recursos necessários para completar a tarefa com sucesso. Uma orientação clara nesta fase apoia uma execução independente e confiante.

Passo 4 - E se:

Por fim, são consideradas potenciais complicações e abordagens alternativas. Esta etapa prepara os estagiários para lidar com situações ou obstáculos inesperados, ajudando-os a adaptar-se enquanto alcançam o resultado desejado.

Estilos de aprendizagem

Cada indivíduo é único e diferente, o que também se reflete nas suas formas preferidas de aprender. Dependendo do estilo de aprendizagem, as pessoas compreendem a nova informação de forma mais eficaz quando a veem, ouvem ou experienciam diretamente. Segue-se uma visão geral dos estilos de aprendizagem comuns e das suas características:

Visual: Indivíduos com um estilo de aprendizagem visual recordam a informação mais facilmente quando apresentada de forma visual. Muitas vezes aprendem lendo e destacando textos, examinando imagens, diagramas ou gráficos, e tomando notas. Os recursos visuais ajudam-nos a imaginar e reter conceitos de forma mais eficaz. Em alguns casos, o tipo de aprendizagem 'leitura/escrita' é considerado separadamente, sendo que os aprendentes beneficiam mais das tarefas de leitura e escrita.

Auditivo: Os estagiários auditivos adquirem melhor conhecimento através da escuta. Prestam muita atenção quando alguém explica um tema, aprendem com gravações ou podcasts, ou leem material em voz alta para si próprios. Ouvir melhora ativamente a compreensão e a memória deste tipo de estagiário.

Cinestésico: Os estagiários cinestésicos preferem aprender através da experiência prática e do envolvimento físico. Beneficiam ao tocar em objetos, realizar tarefas ou mover-se enquanto aprendem. Exercícios práticos e o envolvimento direto são fundamentais para reforçar conceitos.

Outros tipos de aprendizagem incluem lógica/analítica, social/linguística, solitária, baseada na natureza e outros, refletindo a diversidade de abordagens à aprendizagem.

Esta variedade demonstra o desafio que os formadores enfrentam na escolha dos métodos que melhor apoiam cada estagiário. As avaliações online estão amplamente disponíveis para ajudar a identificar o estilo de aprendizagem predominante de cada indivíduo, geralmente focando-se

nas tendências visuais, auditivas e cinestésicas. Conhecer o estilo de aprendizagem preferido do estagiário permite que a formação seja adaptada de forma eficaz: tarefas, instruções e materiais de aprendizagem podem ser adaptados para se adaptarem à forma como o estagiário absorve e processam a informação, aumentando assim o envolvimento e a aquisição de competências.

Métodos de aprendizagem

Como já foi descrito, os indivíduos diferem muito na forma como aprendem. Podem ser utilizados vários métodos para ensinar novos conteúdos aos estagiários ou permitir a aprendizagem independente. A escolha e combinação dos métodos dependem do tema e do estilo de aprendizagem preferido pelo estagiário.

Trabalho Individual No trabalho individual, os estagiários recebem uma tarefa para completar de forma independente. Esta abordagem permite-lhes progredir ao seu próprio ritmo e oferece uma oportunidade para uma observação próxima dos seus métodos de trabalho e estratégias de resolução de problemas. Os formadores podem identificar pontos fortes, áreas a melhorar e padrões na abordagem do estagiário às tarefas.

Trabalho em Grupo O trabalho em grupo foca-se na colaboração em vez do desempenho individual. Permite que os estagiários aprendam a interagir com os outros e a desenvolver competências de equipa, que são essenciais na maioria das profissões. O planeamento cuidadoso das tarefas e a composição do grupo garantem que todos possam participar eficazmente, especialmente os estagiários jovens e menos experientes. Objetivos claros e limites de tempo definidos são essenciais para orientar o grupo e alcançar resultados bem-sucedidos.

Resolução de Problemas Os exercícios de resolução de problemas apresentam aos estagiários um desafio cujo objetivo está definido, mas o caminho para o sucesso deve ser descoberto de forma independente. Estes exercícios podem ser realizados individualmente ou em grupo, fomentando a criatividade, o pensamento analítico e a iniciativa.

Role Play O role play permite aos estagiários assumir um papel específico – como cliente, vendedor ou colega – e praticar a gestão de situações realistas sem receio de falhar. Este método pode ser adaptado de várias formas: os colegas podem assumir vários papéis e praticar com o estagiário. Em alternativa, o estagiário pode assumir o papel por si próprio para ver a situação de uma perspetiva desconhecida. Cenários como conversas de vendas ou resolução de conflitos são particularmente eficazes neste formato.

Discussão As discussões num contexto de aprendizagem são conversas entre duas pessoas ou em grupos com um objetivo claro pelo qual os participantes devem trabalhar. A discussão pode ser conduzida exclusivamente por estagiários ou com colegas ou formadores. Oferece aos estagiários a oportunidade de expressar opiniões, considerar pontos de vista alternativos e praticar competências de comunicação. As discussões requerem um enquadramento claro e supervisão ativa para evitar desvios do tema. Os objetivos devem ser definidos antecipadamente. Quando orientadas adequadamente, as discussões apoiam tanto o trabalho em equipa como o desenvolvimento do pensamento crítico.

Instruções Seguir instruções é uma competência fundamental em muitas profissões. Um método para praticar isto envolve fornecer aos estagiários uma lista de tarefas com explicações detalhadas. Espera-se que o estagiário alcance o objetivo apenas com base nas instruções, promovendo a independência e a autossuficiência. Mesmo quando o objetivo é que o estagiário siga as instruções de forma independente e sem mais ajuda, o formador ou outro pessoal adequado deve estar sempre disponível para intervir, se necessário.

Boas práticas:

O CIFP Pico Frontes (Centro Integrado de Formação Profissional) lançou uma iniciativa destinada a facilitar a aprendizagem de pessoas com dificuldades de aprendizagem e, assim, reduzir a taxa de abandono escolar. Para tal, vários métodos foram integrados na formação profissional, como aprendizagem baseada em desafios, equipas de aprendizagem diversificadas, círculos de diálogo, ferramentas personalizadas de avaliação e formação para formadores. Desde a introdução destes métodos, já foram registados progressos, como uma redução de 17,4% na taxa de abandono escolar e um aumento de 21,3% no desempenho global.

Métodos digitais

A digitalização é um componente essencial na modernização da formação, de modo a preparar os estagiários para o futuro da melhor forma possível. Nos últimos anos e décadas, o mundo do trabalho mudou drasticamente como resultado da digitalização. Na Alemanha, estima-se que dois terços dos alunos atualmente no ensino primário terão empregos no futuro que ainda não existem na sua forma atual (Mahrin & Krümmel, 2022). Esta previsão mostra porque é importante adaptar continuamente a formação aos novos requisitos decorrentes dos desenvolvimentos tecnológicos.

O seguinte descreve vários métodos, melhores práticas e ferramentas que podem ser adotados para otimizar a formação profissional. Estas soluções digitais não devem ser vistas como substitutos do ensino tradicional, mas sim como suplementos valiosos – ferramentas que podem melhorar a experiência de aprendizagem, aprofundar o desenvolvimento de competências e estimular uma maior motivação entre os estagiários.

Pasta de formação digital:

Um aspeto fundamental da formação profissional é garantir que os estagiários tenham fácil acesso aos seus materiais de formação. Tradicionalmente, isto tem sido conseguido através de pastas de treino físico, onde todos os documentos relevantes estão organizados de forma arrumada. Utilizar pastas de formação não só ajuda os estagiários a aprender a trabalhar de forma estruturada e eficiente, como também serve como uma ferramenta útil para avaliar o seu envolvimento e progresso. Para além da pasta tradicional em papel, existe a possibilidade de implementar uma versão digital. A pasta digital de formação fornece uma base de dados central e partilhada à qual tanto formadores como estagiários têm acesso.

Embora a transição dos materiais de formação analógicos para digitais possa apresentar desafios, como obstáculos técnicos e a necessidade de novas metodologias de formação, os benefícios superam largamente as dificuldades iniciais. Uma vez feita a transição, os estagiários ganham a possibilidade de aceder aos seus materiais a qualquer momento e a partir de qualquer local, garantindo maior flexibilidade no seu processo de aprendizagem. Além disso, os materiais digitais de formação podem ser facilmente atualizados e modificados, garantindo que o conteúdo se mantém atualizado e relevante. Talvez mais importante, o formato digital também abre novas possibilidades para que os estagiários se envolvam diretamente na criação e revisão de materiais de formação, contribuindo para o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem colaborativo e dinâmico (ver exemplo prático de Nenzing).

Boa prática:

A Hydro Extrusion Nenzing implementou com sucesso uma pasta digital de formação dentro da sua organização. Após uma fase de testes abrangente com um software de gestão do conhecimento, a empresa integrou a pasta digital no seu programa de formação. O que distingue esta abordagem é que os próprios estagiários são responsáveis por desenvolver e atualizar os documentos. Essencialmente, os estagiários 'ensinam' uns aos outros, organizando e preparando o conhecimento para os seus colegas. Este processo não só enriquece a sua experiência de aprendizagem, como também promove competências digitais importantes e incentiva uma abordagem mais organizada ao trabalho. Além disso, ao envolver-se ativamente na criação e revisão contínua dos materiais de formação, os estagiários garantem que o conteúdo se mantém fresco, relevante e alinhado com as tendências atuais e as necessidades do setor.

Plataformas de aprendizagem

Como descrito, as plataformas de aprendizagem são ambientes digitais que fornecem e organizam conteúdos e processos de aprendizagem para os utilizadores. Oferecem uma variedade de funções, como a oferta de cursos, facilitar a comunicação entre professores e alunos, acompanhar o progresso da aprendizagem e possibilitar a avaliação dos conteúdos de aprendizagem.

As plataformas de aprendizagem oferecem a formadores e estagiários a oportunidade de aceder e utilizar materiais de aprendizagem já existentes. Estes recursos podem complementar os métodos tradicionais de ensino, ajudando a esclarecer tópicos complexos ou a auxiliar na preparação para os exames.

Ferramenta:

Edutheek é um serviço prestado pelo Ministério Federal da Educação da Áustria, que oferece materiais de aprendizagem online em uma vasta gama de temas. Estes recursos estão disponíveis gratuitamente e são continuamente atualizados e expandidos. Ao proporcionar acesso a conteúdos educativos de alta qualidade, a Edutheek serve como uma ferramenta valiosa tanto para estagiários como para instrutores.

Para além de utilizar estes conteúdos de aprendizagem pré-existent, é também possível criar cursos e materiais de aprendizagem personalizados. Embora criar cursos possa ser demorado e exija um esforço considerável, os benefícios potenciais tornam-no valioso. Um dos principais desafios ao desenhar cursos online é garantir que os participantes permaneçam envolvidos até ao fim. Muitos cursos online sofrem de uma elevada taxa de abandono, o que significa que o design do curso deve ser cuidadosamente elaborado para evitar isso.

Ferramenta:

Azubinet é uma plataforma de aprendizagem especializada concebida para apoiar os estagiários na preparação para exames, especialmente avaliações finais. A plataforma oferece uma vasta gama de recursos, incluindo vídeos explicativos, simulações de exames e flashcards. Com mais de 10.000 estagiários já a utilizar a Azubinet, tem-se revelado um recurso valioso para a preparação dos exames e o sucesso académico.

<https://www.azubinet.de/>

Uma vez desenvolvido um curso, pode ser atualizado e melhorado com o mínimo de esforço. Os materiais de aprendizagem estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana, permitindo que os estagiários os acessem a qualquer momento e de qualquer lugar. Esta flexibilidade é especialmente benéfica para estagiários que precisam de mais tempo para rever materiais de aprendizagem e pode apoiar significativamente os estagiários que enfrentam desafios adicionais. Por exemplo, aqueles com dificuldades de aprendizagem ou contextos desfavorecidos podem beneficiar particularmente da capacidade de ajustar o ritmo da sua aprendizagem.

O progresso da aprendizagem pode também ser acompanhado através de questionários ou inquéritos, que motivam os estagiários a manterem-se focados e envolvidos. Para o formador, isto fornece uma boa visão geral da situação atual de cada estagiário, tanto em termos de conhecimento prático como de compreensão geral. Estes dados podem ser inestimáveis para identificar áreas onde pode ser necessário apoio adicional.

Inteligência Artificial (IA)

Um desenvolvimento atual com enorme potencial para formação profissional é a utilização da Inteligência Artificial (IA). A IA abre a porta a inúmeras possibilidades, mas também traz consigo o seu próprio conjunto de riscos e desafios.

A IA oferece uma vasta gama de aplicações no contexto educativo. Estas incluem a criação de materiais de aprendizagem, bem como experiências de aprendizagem personalizadas, a identificação dos pontos fortes e fracos dos estagiários, a medição da atenção e dos estados emocionais, entre muito mais.

Uma das áreas-chave onde a IA pode ser utilizada é na melhoria dos materiais de aprendizagem. A IA pode ser usada para gerar imagens que explicam visualmente processos complexos, melhorar o design e a clareza dos materiais de formação, e até fornecer uma estrutura aproximada para a criação de conteúdos – poupando tempo significativo. A IA também pode ser usada para detetar erros no conteúdo de aprendizagem. No entanto, é importante lembrar que o material gerado pela IA precisa de ser cuidadosamente revisto quanto à qualidade e correção. Deve sempre assumir-se que o material gerado por IA é ou pode ser impreciso. Apesar disso, quando combinada com uma verificação e edição rigorosas, a IA pode aumentar significativamente a eficiência e melhorar a qualidade global dos recursos educativos.

Outra funcionalidade inovadora que a IA oferece é a aprendizagem adaptativa. O software de aprendizagem adaptativa adapta o processo de aprendizagem às necessidades individuais do estagiário, ajustando a sua abordagem com base nas ações e respostas do estagiário. Isto pode ser particularmente útil para alunos desfavorecidos, pois o sistema pode adaptar-se ao seu ritmo e fornecer-lhes apoio onde necessário. Por outro lado, o sistema também pode adaptar-se a alunos mais rápidos, oferecendo-lhes desafios que correspondem à sua velocidade e capacidades sem os sobrecarregar. Estes sistemas de aprendizagem adaptativa também oferecem aos formadores painéis em tempo real que apresentam o desempenho dos estagiários, fornecendo informações valiosas sobre a posição de cada indivíduo em termos de compreensão e progresso.

Ferramenta:

O MATHia é um software concebido para o ensino de matemática. Proporciona uma experiência de coaching individual que se adapta às capacidades do aluno, ao mesmo tempo que fornece feedback em tempo real sobre o desempenho dos alunos. A plataforma oferece aos alunos feedback justamente a tempo, adaptado ao nível de competência do estagiário, garantindo que sejam sempre desafiados, mas nunca sobrecarregados.

<https://www.carnegielearning.com/solutions/math/mathia/>

No entanto, o uso da IA também traz várias desvantagens potenciais. Uma das principais preocupações é que alguns programas de IA podem ser bastante dispendiosos, exigindo investimentos significativos de dinheiro e tempo que podem representar uma barreira para certas instituições ou empresas. Além disso, um problema crescente, especialmente à medida que a digitalização e a IA se tornam mais comuns, é a privacidade dos dados. A recolha e armazenamento de dados deve ser feita de forma segura para garantir que a privacidade dos estagiários está totalmente protegida. É fundamental que informações sensíveis não sejam inseridas em programas a menos que haja absoluta certeza de que estas plataformas oferecem um ambiente seguro.

Ferramenta:

MathSpring é um programa online de explicações de matemática que adapta os seus recursos para responder às capacidades e objetivos do estagiário. Os instrutores também beneficiam de um painel que oferece análises de desempenho em tempo real, incluindo avaliações emocionais dos alunos. Isto permite que os instrutores respondam eficazmente e ajustem a sua abordagem conforme necessário. Além disso, os alunos podem aceder ao programa a partir de casa, tornando-o uma ferramenta flexível para aprendizagem contínua.

Como mencionado acima, análises geradas por IA e conteúdos de aprendizagem podem, por vezes, ser imprecisos ou falhados. Isto sublinha a importância de uma verificação rigorosa – é essencial verificar tudo e não depender apenas das conclusões da IA, especialmente quando se trata de analisar o desempenho dos alunos. Ao mesmo tempo, é importante reconhecer que, se a IA for usada sem preparação e supervisão adequadas, existe o risco de que ela possa, na verdade, dificultar o progresso de aprendizagem dos alunos em vez de o apoiar (Bastani et al., 2024).

Em essência, embora a IA ofereça um potencial tremendo, a sua aplicação na educação deve ser encarada com cautela, garantindo sempre que é utilizada em conjunto com a supervisão humana para evitar quaisquer efeitos prejudiciais no processo de aprendizagem.

Chatbots e robôs sociais

Os chatbots são assistentes virtuais alimentados por inteligência artificial que interagem com os utilizadores e simulam conversas semelhantes às humanas.

Graças aos avanços na IA, certos chatbots conseguem reconhecer emoções do utilizador, converter linguagem falada em texto escrito através de reconhecimento de fala e responder usando modelos de diálogo complexos adaptados à entrada do utilizador (Bartneck et al., 2020).

Estes assistentes virtuais são incrivelmente versáteis e, como mencionado anteriormente na secção 4.2, podem ser usados numa variedade de contextos educativos e organizacionais. Em particular, os chatbots são bem adequados para a transferência de conhecimento. Estão disponíveis 24 horas por dia, nunca cansam e podem fornecer respostas personalizadas e contextualizadas, consoante as necessidades e o progresso dos utilizadores individuais. Isto torna-os especialmente valiosos em ambientes de aprendizagem onde é necessário apoio consistente e feedback imediato.

Uma vantagem particularmente importante dos chatbots na educação é a sua natureza não julgadora (Bhakta et al., 2014). Os alunos sentem-se frequentemente mais confortáveis a abordar as suas incertezas ou a fazer perguntas 'simples' a um chatbot em vez de a um instrutor humano. Isto cria um ambiente de baixa pressão que incentiva a participação e a curiosidade – especialmente para estudantes que, de outra forma, hesitariam em falar por receio de embaraço ou avaliação negativa.

Apesar dos seus benefícios, introduzir chatbots nos programas de formação traz certos desafios. A configuração inicial e integração podem exigir um esforço e custos consideráveis. Além disso, embora os chatbots possam imitar de forma convincente o diálogo humano, podem carecer da sensibilidade emocional e nuance necessárias para abordar adequadamente temas sensíveis ou complexos. Isto pode limitar a sua utilidade em situações que exigem empatia ou inteligência emocional mais profunda.

No entanto, quando implementados de forma ponderada, os chatbots podem tornar-se ferramentas poderosas para reforçar e expandir o conhecimento dos alunos. Interagir com um chatbot pode ajudar os alunos a clarificar a sua compreensão, pois o bot pode suscitar perguntas de seguimento que incentivam o pensamento crítico e um envolvimento mais profundo com o tema. Alguns sistemas vão até mais longe ao incorporar feedback emotivo: o chatbot pode sorrir ao dar reforço positivo ou mostrar uma expressão de desilusão quando o estagiário tem dificuldades – ajudando a criar uma interação mais envolvente e semelhante à humana (D'Mello & Graesser, 2012). Estas pistas subtis podem ter um impacto surpreendente na motivação dos alunos e na ligação emocional ao processo de aprendizagem.

Os Robôs Sociais representam uma evolução adicional na educação apoiada por IA. Ao contrário dos chatbots, que são baseados em software, os robôs sociais são robôs físicos autónomos concebidos para comunicar e interagir com humanos, exibindo comportamentos sociais alinhados com os seus papéis atribuídos. Estes robôs conseguem seguir normas sociais,

expressar emoções e responder tanto a sinais verbais como não verbais – tornando-os particularmente envolventes e eficazes em contextos educativos.

Tal como os chatbots, os robôs sociais podem ser altamente eficazes na aprendizagem de línguas. Oferecem uma oportunidade única para os alunos praticarem a fala, a escuta e até a gramática de forma interativa e envolvente. No que diz respeito à aquisição de linguagem, os robôs sociais têm demonstrado resultados particularmente promissores na melhoria da compreensão de leitura e das competências gramaticais. Para além do impacto na aprendizagem, estes robôs também aumentam significativamente a motivação dos alunos. A sua presença física, expressões responsivas e carácter brincalhão conduzem frequentemente a um maior entusiasmo e vontade de se envolver com o material (Alemi et al., 2014; van den Berghe et al., 2018).

Uma aplicação particularmente notável é a capacidade dos professores de interagirem remotamente com os alunos através de um robô social. Por exemplo, um formador que trabalha a partir de casa ou viaja pode controlar o robô na sala de aula, falar com os alunos, orientar atividades e manter uma presença sem estar fisicamente presente. Os robôs sociais também oferecem um valor significativo para os alunos que não conseguem frequentar a escola presencialmente – por exemplo, devido a doenças crónicas. Com a ajuda de um robô, estes alunos podem continuar a participar ativamente nas aulas e manter-se socialmente ligados aos colegas. Outro caso de uso inovador é a inclusão de especialistas externos ou falantes nativos nas aulas: profissionais localizados longe podem 'juntar-se' à sala de aula através do robô, criando uma experiência ao vivo e interativa para os alunos sem necessidade de se deslocar (OCDE, 2021).

Outra abordagem envolvente é desenhar as atividades de aprendizagem de forma a que os alunos sintam que estão a ensinar o robô. Esta inversão de papéis pode aumentar o tempo gasto na tarefa, à medida que os estagiários se tornam mais envolvidos no processo, esforçando-se por 'treinar' corretamente o seu companheiro robótico. Este método recorre a um efeito psicológico em que ensinar os outros reforça a própria compreensão e retenção (Chase et al., 2009).

Gamificação

Manter os estagiários motivados ao longo do tempo é um dos maiores desafios da formação. Uma estratégia para aumentar e manter a motivação é através da gamificação, que consiste na integração de elementos semelhantes ao jogo em ambientes de aprendizagem tradicionais. Exemplos destes elementos incluem pontos, distintivos, desafios, níveis ou tabelas de liderança.

A gamificação transforma a aprendizagem numa experiência mais envolvente e gratificante, ao dar aos alunos objetivos claros para trabalhar e feedback imediato para as suas conquistas. Aproveita o impulso natural dos alunos para a competição e, assim, torna as tarefas rotineiras mais significativas e agradáveis.

Exemplo prático:

Classcraft é um sistema de gestão de envolvimento disponível online e como aplicação. Foi desenvolvido para usar princípios de jogos para responder à motivação dos alunos. O objetivo é aumentar a motivação dos alunos ligando o mundo real à aprendizagem virtual. Existem vários papéis que os alunos podem escolher, como magos, guerreiros e curandeiros. Dependendo do comportamento na classe, a sua personagem virtual ganha Pontos de Experiência (XP) ou perde Pontos de Vida (HP). Ganhar XP permite aos alunos evoluir as suas personagens e aprender novas habilidades. Ao dividir os alunos em equipas, ficam ainda mais motivados a trabalhar arduamente pela sua equipa e a apoiar-se mutuamente. (Sanchez et al., 2016)

Outra abordagem à gamificação é desenhar jogos educativos construídos com o objetivo principal de ensinar conhecimentos ou competências específicas. Quando bem executados, estes jogos podem aumentar significativamente a compreensão e a retenção, incorporando objetivos de aprendizagem numa jogabilidade envolvente. No entanto, encontrar o equilíbrio certo entre uma experiência de jogo envolvente e uma entrega eficaz de conteúdos pode ser um desafio. Se a jogabilidade for fraca, os alunos podem perder o interesse rapidamente. Por outro lado, se a componente de aprendizagem for demasiado pesada ou desligada da jogabilidade, os objetivos educativos podem não ser alcançados.

Desenhar sistemas gamificados ou jogos educativos – especialmente quando feitos à medida – envolve um investimento considerável de tempo e recursos. Além disso, mecânicas de jogo mal planeadas ou repetitivas podem fazer com que a motivação desapareça após um pico inicial de interesse. Para que a gamificação e os jogos educativos sejam eficazes a longo prazo, a experiência deve estar bem estruturada, ser constantemente atualizada e estar significativamente ligada ao processo de aprendizagem.

Dito isto, quando implementada de forma ponderada, a aprendizagem gamificada tem potencial para desenvolver uma vasta gama de competências valiosas, incluindo capacidades visuo-espaciais, controlo de atenção, criatividade, persistência e resolução de problemas (OCDE, 2021).

Realidade Estendida

XR (Realidade Estendida) é um termo guarda-chuva que abrange todas as tecnologias imersivas, incluindo Realidade Virtual (VR), Realidade Aumentada (AR) e Realidade Mista (MR). Em suma, XR refere-se a qualquer tecnologia que combine os mundos físico e digital para criar experiências interativas geradas por computador.

A Realidade Virtual (VR) é um ambiente digital totalmente imersivo que substitui o mundo real, permitindo aos utilizadores experienciar e interagir com um ambiente gerado por computador usando headsets e comandos especiais.

Em contraste, a Realidade Aumentada (RA) melhora o mundo real ao sobrepor elementos digitais – como imagens, informação ou animações – ao ambiente físico do utilizador, tipicamente através de smartphones, tablets ou óculos de RA.

A Realidade Mista (MR) é uma forma de Realidade Estendida onde elementos digitais e físicos não só aparecem juntos, como também podem interagir em tempo real. Ao contrário da Realidade Aumentada, que apenas sobrepõe conteúdo digital ao mundo físico, a RM permite que objetos virtuais (como um modelo 3D) fiquem ancorados no espaço físico, permitindo aos utilizadores mover-se à sua volta, manipulá-los e observar interações dinâmicas como se os objetos estivessem realmente presentes.

A VR e a AR já estão bem estabelecidas no setor do entretenimento e também encontraram o seu caminho em certas áreas da indústria, como design de produtos, produção e manutenção. No entanto, a sua utilização no campo da educação continua relativamente limitada. Apesar disso, tanto a VR como a AR oferecem um enorme potencial para transformar experiências de aprendizagem. Ao criar ambientes imersivos, interativos e altamente envolventes, estas tecnologias podem dar vida a conceitos abstratos, apoiar a aprendizagem prática e tornar temas complexos mais acessíveis e memoráveis para os alunos.

Uma das principais vantagens da Realidade Virtual (VR) na formação profissional é a sua capacidade de imergir os alunos em cenários realistas que, de outra forma, seriam inacessíveis devido a preocupações de segurança ou elevados custos operacionais. Os estagiários podem experienciar situações de alto risco – como emergências graves ou eventos raros – num ambiente totalmente controlado, permitindo-lhes praticar procedimentos, tomar decisões e aprender com erros sem pôr vidas reais em risco. Este espaço seguro para a experimentação é particularmente valioso na formação de serviços de emergência, onde a experiência prática é crucial, mas muitas vezes difícil de proporcionar em contextos reais. A VR também permite a

repetição: competências críticas podem ser praticadas tantas vezes quanto necessário até se tornarem naturais. Situações que raramente ocorrem na prática – mas que exigem uma resposta rápida e competente – podem ser treinadas extensivamente, ajudando os aprendentes a ganhar confiança e competência.

Boa prática:

A Mimbus, uma empresa francesa especializada em melhorar a qualidade e segurança da formação profissional, desenvolveu uma máquina para formação em equipamentos usados nas indústrias de carpintaria e mobiliário. Nesta máquina, os utilizadores podem praticar em segurança o trabalho em quatro máquinas de marcenaria: serra de bancada, serra de fita, aparadora e tupiadora. A empresa também oferece soluções para outros setores, como os setores automóvel e alimentar.

Boas práticas:

O EPICSAVE é um projeto focado no desenvolvimento de um ambiente virtual onde os paramédicos estagiários possam experienciar e praticar cenários de emergência. Com auscultadores de realidade virtual, os alunos envolvem-se em situações realistas, ganhando experiência prática na gestão de emergências sem colocar vidas reais em risco. Um elemento-chave da formação é o trabalho em equipa, pois múltiplos estagiários colaboram simultaneamente no ambiente virtual.

A Realidade Aumentada (RA), em contraste, integra informação digital no mundo físico, permitindo que os estagiários interajam com ferramentas e ambientes reais enquanto recebem simultaneamente apoio da tecnologia. Esta combinação de aprendizagem física e virtual cria oportunidades poderosas para formação prática e contextualizada.

A investigação demonstrou que o treino baseado em XR é tão eficaz quanto o ensino tradicional em ambientes controlados e não simulados (Kaplan et al., 2021). No entanto, as tecnologias XR muitas vezes vão mais longe: podem aumentar significativamente a motivação e o envolvimento dos estagiários através da sua natureza interativa e imersiva. Especialmente com a VR, o ritmo de aprendizagem pode ser adaptado às capacidades de cada indivíduo, oferecendo soluções de treino personalizadas e escaláveis.

Além disso, a XR abre o acesso a processos que, de outra forma, permaneceriam ocultos – por exemplo, operações técnicas realizadas atrás de coberturas protetoras ou em áreas de acesso restrito. Através da VR ou RA, os alunos podem explorar estes processos em detalhe, aprofundando a sua compreensão de formas que a instrução tradicional não consegue replicar.

Boas práticas:

Como parte do projeto Social Virtual Learning 2020 (SVL 2020), foi desenvolvida uma aplicação que permite aos utilizadores criar os seus próprios módulos, que depois podem ser usados com tecnologias de AR/VR. Por exemplo, o funcionamento de uma prensa de impressão foi apresentado de forma a que os alunos pudessem experienciar os vários componentes e processos usando óculos VR, o que normalmente não seria possível devido à capa protetora.

<https://www.social-augmented-learning.de/projektinformationen/#SVL2020>

No entanto, estas tecnologias apresentam certos desafios, como elevados custos iniciais de investimento em equipamentos e software. Estes custos podem ser compensados pela redução das despesas de formação a longo prazo – por exemplo, aquelas relacionadas com viagens ou a compra de equipamento físico. Com o tempo, o investimento pode até ser mais rentável se poupar repetidamente nesses custos. Além disso, a utilização de ferramentas de RV/AR pode reduzir a carga de trabalho dos instrutores e aumentar a eficiência da aprendizagem, reduzindo, em última análise, os custos associados ao tempo e ao pessoal (Cedefop & OCDE, 2024).

Outra potencial desvantagem é o tempo necessário para configurar ou programar cenários de aprendizagem, especialmente quando soluções pré-existentes não estão disponíveis ou são insuficientes. No entanto, o esforço pode compensar com o tempo, pois os processos podem ser repetidos vezes sem conta e o sistema pode ser ampliado ainda mais.

Obstáculos adicionais podem incluir a falta de competências digitais entre os instrutores, bem como as limitações técnicas atuais – embora se espere que estas diminuam à medida que a tecnologia evolui. Além disso, alguns estagiários podem inicialmente ter dificuldades em adaptar-se a ambientes virtuais, sofrendo enjoo de movimento ou, em casos de uso prolongado ou repetido, fadiga ocular.

Exemplo prático:

a aplicação TimberPlan xR da woodtec Frankhauser permite integrar planos de produção digital no ambiente em tamanho real. Os carpinteiros podem usar o Hololens 2 (óculos AR) para escanear componentes, mostrar a sua posição desejada, visualizar as peças localizadas sob painéis e exibir um modelo 3D para uma melhor compreensão. Isto poupa tempo, garante qualidade ao minimizar fontes de erro e simplifica o processo de fabrico.

<https://www.woodtec.ch/holzrahmenbau/ar/>

Simulações

As simulações computacionais são modelos digitais que replicam sistemas, processos ou ambientes do mundo real, permitindo aos utilizadores explorar e interagir virtualmente com eles.

Ao contrário do ensino teórico tradicional, as simulações oferecem uma experiência interativa e prática, permitindo aos alunos aplicar conhecimento, tomar decisões e ver imediatamente as consequências das suas ações. Isto promove uma compreensão mais profunda de procedimentos complexos e fortalece as competências analíticas, de resolução de problemas e de tomada de decisão.

As simulações são especialmente valiosas em tarefas de treino que, de outra forma, seriam difíceis de praticar – muitas vezes porque seriam demasiado perigosas, caras ou complexas em cenários reais. Uma aplicação chave é ajudar os aprendentes a compreender como múltiplos fatores interagem dentro de sistemas complexos. As simulações permitem experimentação sem riscos, possibilitando aos utilizadores explorar vários resultados sem interferir com a produção ou operações reais.

Tal como acontece com muitas outras ferramentas digitais de aprendizagem mencionadas anteriormente, a configuração inicial de uma simulação pode ser intensiva em recursos, exigindo tempo e planeamento. No entanto, uma vez implementado o sistema, torna-se facilmente adaptável e escalável e, dependendo da sua qualidade e design, pode ter um impacto altamente positivo nos resultados de aprendizagem. Além disso, as simulações permitem que múltiplos estagiários realizem os mesmos procedimentos simultaneamente, tornando-as eficientes em tempo e recursos para formação em grupo ou em sala de aula. Além disso, as simulações podem aumentar a motivação dos alunos ao incorporar elementos de competição. Transformar tarefas dentro de uma simulação num desafio competitivo incentiva os alunos a esforçarem-se por melhorias, definindo objetivos e monitorizando o seu desempenho. O sentimento de realização pelo progresso ou pelo desempenho superior dos colegas fornece feedback imediato, reforçando o envolvimento e a persistência.

As simulações não são apenas úteis para a formação; Se forem bem desenhados, também podem ser usados para melhorar os processos de produção existentes. Consequentemente, o esforço acrescido envolvido na criação dessas simulações é insignificante quando comparado com os potenciais benefícios.

Ferramenta:

O LUCA Office Simulation é uma plataforma de aprendizagem gratuita baseada na web que permite aos estagiários praticar tarefas empresariais realistas num ambiente de escritório digital. Os alunos realizam trabalhos autênticos, como emails, folhas de cálculo ou processos ERP. Os professores podem criar os seus próprios cenários, acompanhar o progresso em tempo real e oferecer apoio direcionado. Ferramentas automatizadas de feedback e avaliação facilitam a gestão da aprendizagem, mesmo em contextos de autoestudo. A LUCA apoia tanto o ensino presencial como o ensino à distância, promovendo uma educação prática baseada em competências. (Cedefop & OCDE, 2024)

Anotação de vídeo & Hipervídeo

A anotação em vídeo na educação refere-se à prática de adicionar comentários, explicações ou etiquetas a momentos específicos dentro de um vídeo para aumentar a compreensão e o envolvimento dos alunos. Este método interativo permite aos alunos pausar, refletir e responder diretamente dentro do conteúdo do vídeo, o que incentiva uma compreensão mais profunda dos conceitos-chave.

Os estagiários podem interagir individualmente com vídeos anotados – fazendo notas e observações pessoais – ou colaborativamente, trabalhando em conjunto em vídeos partilhados e deixando anotações para os colegas discutirem. Algumas plataformas permitem até a exportação destas anotações em documentos PDF, que podem ser usados para revisão ou documentação posterior.

As ferramentas de anotação de vídeo também podem servir como um poderoso mecanismo de feedback. Por exemplo, os alunos podem fazer comentários de um lado da linha temporal do vídeo, enquanto os instrutores fornecem orientações, correções ou sugestões do outro – criando um ambiente de aprendizagem dialógica diretamente dentro do próprio media.

Além disso, funcionalidades integradas como perguntas de escolha múltipla ou prompts interativos podem ser usadas para avaliar a compreensão dos alunos sobre o conteúdo do vídeo, transformando a visualização passiva numa experiência de aprendizagem ativa e mensurável.

Os hipervídeos são vídeos interativos e não lineares que permitem aos alunos interagir com conteúdos multimédia de forma dinâmica e personalizada. Ao contrário dos vídeos tradicionais,

os hipervídeos integram elementos clicáveis – como marcadores ou links incorporados – que fornecem acesso direto a recursos suplementares como documentos, imagens, ficheiros áudio, questionários ou sites externos. Frequentemente incluem ferramentas de navegação melhoradas, como um índice ou um índice, facilitando aos utilizadores o salto para secções específicas e a exploração do conteúdo ao seu próprio ritmo.

Na educação e formação profissional, os hipervídeos oferecem oportunidades valiosas para apoiar a aprendizagem prática e fazer a ponte entre teoria e prática. Os estagiários, por exemplo, podem ver um vídeo de um procedimento prático – como operar maquinaria, realizar uma tarefa médica ou montar um produto – enquanto acedem simultaneamente a manuais técnicos, diretrizes de segurança ou instruções passo a passo através de links incorporados. Isto permite uma compreensão mais profunda de processos complexos e apoia diferentes estilos de aprendizagem.

Ferramenta:

iVideo.education permite a professores e formadores – independentemente da sua experiência técnica – personalizar e estruturar facilmente conteúdos educativos utilizando material de vídeo existente. Podem enriquecer vídeos ligando-os a uma vasta gama de recursos adicionais, como documentos de texto, imagens ou ficheiros de áudio. A plataforma também permite que estagiários individuais ou grupos adicionem notas e anotações diretamente dentro do vídeo, promovendo uma aprendizagem interativa e colaborativa.

Outras possibilidades

A internet oferece uma vasta gama de oportunidades para a aprendizagem moderna. Uma opção valiosa é a possibilidade de contratar tutores especialistas na sua área e fornecer instrução online, seja individual ou em grupo. Isto é especialmente útil para a aprendizagem de línguas, pois permite aos estagiários melhorar as suas competências linguísticas através da interação direta com falantes nativos, conduzindo a uma compreensão mais autêntica da língua e do seu uso.

Ferramenta:

Guru é uma plataforma online que permite encontrar e contratar freelancers em várias áreas, incluindo a educação. Estes tutores podem ser contratados para ministrar aulas específicas e apoio adaptados às necessidades dos alunos. A plataforma é gratuita, tornando-se um recurso acessível para melhorar experiências educativas em várias áreas.
<https://www.guru.com/m/hire/freelancers/tutors/>

Os pais desempenham um papel importante na educação dos menores. Para garantir que podem prestar o melhor apoio possível aos seus filhos, devem estar sempre informados sobre o progresso do filho e sobre o seu desempenho no estágio. As tecnologias digitais permitem que os pais sejam mantidos informados de forma contínua com esforço mínimo. Mensagens de texto geradas automaticamente sobre ausências, trabalhos por concluir ou notas podem reduzir as ausências e aumentar a taxa de sucesso da educação (Bergman & Chan, 2017).

Além disso, um sistema de tutoria inteligente pode ser utilizado para mostrar aos pais o que os seus filhos estão a aprender no momento, dando-lhes uma melhor compreensão do que a formação envolve e aproximando-os de todo o processo (Broderick et al., 2011).

Métodos Verdes

Tornar a formação mais ecológica (ou mais "verde") pode ser um desafio. Frequentemente, não é claro o que se entende por tornar o ensino mais sustentável. Para aumentar a sustentabilidade da formação, é útil considerar as competências verdes já descritas na secção 2.3. Com base nisto, podem identificar-se três aspetos: a transmissão de conhecimentos técnicos, as competências técnicas e as competências comportamentais (*soft skills*).

Para transmitir conhecimentos relacionados com a sustentabilidade aos alunos, os próprios formadores devem estar suficientemente qualificados. Se os formadores carecerem de conhecimentos nesta área, podem atualizar as suas competências através de workshops direcionados, programas de formação e educação contínua. Isto não só melhora a qualidade da formação dos alunos, como também permite que os formadores apliquem os conhecimentos adquiridos no seu próprio dia a dia de trabalho.

Exemplo Prático:

A Rede Nacional de Centros de Excelência de Edifícios com Necessidades Quase Nulas de Energia e de Reabilitação (*Nearly Zero Energy Building and Retrofit*) na Irlanda tem uma abordagem coordenada para apoiar as ações climáticas, oferecendo cursos certificados a trabalhadores, aprendizes e desempregados. Os cursos são curtos, flexíveis e totalmente financiados, sendo constituídos por uma vertente de aprendizagem online e outra presencial. A formação inclui temas específicos da construção, tais como alvenaria/assentamento de tijolos, carpintaria e eletricidade. Nestes cursos, os trabalhadores aprendem sobre as mais recentes tecnologias verdes na construção sustentável.

<https://www.thisisfet.ie/nzeb/>

<https://www.fetchcourses.ie/course/finder?sfcw-courseId=483644>

O conhecimento técnico é a pedra angular; sem um determinado nível de conhecimentos básicos, torna-se habitualmente muito mais difícil aprender e executar os processos de trabalho corretamente.

As competências técnicas permitem aos alunos colocar em prática os conhecimentos adquiridos. Particularmente em profissões orientadas para a prática, é essencial que os alunos não só possuam os conhecimentos básicos, mas também saibam como aplicá-los.

A par da experiência técnica, é fundamental dotar os alunos de competências que lhes permitam tirar melhor partido desses conhecimentos e capacidades (*soft skills*). Uma lista possível de tais competências inclui:

- Consciência ambiental
- Abertura ao mundo e empatia
- Competências de comunicação
- Visão de futuro e ação antecipatória
 - Pensamento sistémico e em rede
 - Capacidade de reconhecer riscos e incertezas
- Pensamento crítico
- Pensamento estratégico e resolução de problemas
 - Competência em análise de sistemas e de risco
- Planeamento e ação colaborativos
 - Trabalho em equipa
- Planeamento e ação independentes

- Competências de tomada de decisão
- Adaptabilidade
- Motivação própria e dos outros
- Capacidade de reflexão

Está disponível uma lista mais detalhada de competências verdes no documento "2.3 Identificação de necessidades de competências – Competências verdes".

Para ajudar os alunos a adquirir estas competências, podem aplicar-se vários métodos de formação:

Aprendizagem baseada em problemas (PBL - *Problem-based learning*) Os alunos são confrontados com desafios autênticos de sustentabilidade (por exemplo, reduzir o consumo de energia na oficina, conceber estratégias de redução de resíduos) e trabalham em soluções de forma independente ou em equipa.

Trabalho de projeto Os projetos a longo prazo permitem aos alunos desenvolver soluções que combinam o conhecimento técnico com competências técnicas e comportamentais. Por exemplo: criar um conceito de sustentabilidade para um produto, um plano de "escritório verde" ou uma campanha de poupança de energia.

Dramatização (*Role-play*) e adoção de perspetivas Ao assumirem papéis diferentes (por exemplo, gestão da empresa, clientes, ativistas ambientais), os alunos praticam a empatia, a negociação e a comunicação.

Rotinas de reflexão Sessões de reflexão estruturadas (diários de aprendizagem, discussões em grupo, autorreflexão guiada) ajudam os alunos a ligar as experiências à aprendizagem pessoal e ao comportamento futuro.

Métodos inclusivos

De acordo com a OCDE em 2000, entre 15 e 20% dos estudantes terão necessidades especiais em algum momento do seu percurso escolar (OCDE, 2000). Embora os números relativos às deficiências físicas tenham diminuído ligeiramente desde então, o número de perturbações do desenvolvimento aumentou nos EUA (Houtrow et al., 2014; Zablowski et al., 2019). Isto sugere que a proporção atual será provavelmente ainda maior do que em 2000.

Para garantir que são oferecidas oportunidades de aprendizagem equitativas às pessoas desfavorecidas, é essencial desenvolver estratégias personalizadas e recorrer a tecnologias de apoio. Isto requer abordagens que considerem as suas necessidades específicas e eliminem as

barreiras à participação. A secção seguinte descreve uma seleção de potenciais ferramentas e métodos que podem ser aplicados para tornar a aprendizagem mais acessível, inclusiva e eficaz para estas pessoas. Estas ferramentas nem sempre são concebidas especificamente para o contexto da aprendizagem profissional, mas podem ser utilizadas para esse fim ou servir de inspiração para a aplicação de métodos semelhantes.

O fator mais importante para formar com sucesso alunos desfavorecidos é o formador estar bem preparado para a tarefa. Dependendo do tipo de deficiência, do contexto social ou de outros desafios, diferentes métodos poderão ser mais adequados, podendo surgir obstáculos específicos que precisam de ser abordados. Por esta razão, é particularmente importante que os formadores recebam uma preparação adequada e, sempre que necessário, realizem formação complementar para adquirir os conhecimentos e as competências exigidos para uma educação inclusiva.

Para garantir a inclusão, o formador deve ser capaz de se adaptar às necessidades de cada aprendiz. Embora este princípio se aplique a todos os alunos, é particularmente importante quando se trabalha com aqueles que se encontram em desvantagem. Um dos aspetos desta abordagem é a capacidade de ajustar os estilos de ensino às preferências individuais de aprendizagem. Alguns alunos podem aprender melhor através de atividades práticas, enquanto outros podem necessitar de mais estímulos visuais ou auditivos. Além disso, a adaptação do ritmo de instrução é fundamental: determinados alunos podem precisar de mais tempo para compreender totalmente conceitos complexos, ao passo que outros podem beneficiar de um avanço mais rápido para se manterem motivados.

Oferecer tutoria adicional ou organizar aulas de apoio pedagógico/recuperação pode ser um mecanismo de suporte eficaz, garantindo que os alunos com dificuldades não fiquem para trás. Em muitos casos, simplificar as explicações ou dividir processos complexos em etapas mais pequenas e geríveis ajuda a reduzir as barreiras cognitivas. Ao mesmo tempo, oferecer níveis diferenciados de dificuldade — atribuindo tarefas mais simples ou mais avançadas — pode motivar alunos com diferentes níveis de capacidade e evitar a frustração.

A variedade nos métodos de aprendizagem também desempenha um papel significativo. A formação torna-se mais apelativa e inclusiva ao combinar diferentes abordagens, tais como discussões em grupo, exercícios individuais, ferramentas digitais e aplicações práticas. Para alguns alunos, a tónica nas tarefas práticas e manuais será mais eficaz, enquanto outros beneficiam mais de exercícios teóricos e de trabalhos de reflexão. Os projetos complexos podem, frequentemente, tornar-se mais acessíveis se forem divididos em subtarefas mais pequenas, o que torna a carga de trabalho mais fácil de gerir e permite aos alunos vivenciar pequenos sucessos motivadores ao longo do percurso.

Para os alunos que enfrentam barreiras linguísticas, é altamente recomendável organizar cursos de línguas. Estes não só facilitam a integração na empresa, como também reforçam a comunicação e a cooperação entre o formador, o aprendiz e o resto da equipa. Competências linguísticas mais sólidas melhoram tanto o desenvolvimento profissional como a inclusão social, criando assim um ambiente de aprendizagem mais solidário e produtivo.

Estabelecida a importância da preparação do formador e do ensino flexível, o passo seguinte consiste em explorar um conjunto de ferramentas e tecnologias específicas que podem ajudar a tornar a aprendizagem mais acessível e eficaz.

Muitas tecnologias já mencionadas no contexto da digitalização também podem ser utilizadas para promover a inclusão. Por exemplo, a Realidade Aumentada (AR) pode ser uma ferramenta adequada para ensinar competências a pessoas com deficiência (como deficiência intelectual, perturbação do espectro do autismo, perturbação de défice de atenção e hiperatividade, síndrome de Down e deficiências auditivas e visuais). A concentração, a motivação e a cooperação com os outros também podem ser promovidas através da tecnologia (Baragash et al., 2020). Outros exemplos de aplicações incluem *chatbots* para praticar línguas ou interagir com outras pessoas (melhorando as competências sociais para ajudar os indivíduos a integrarem-se melhor na comunidade), bem como simulações e gamificação para a aprendizagem de novas competências de forma lúdica por pessoas com dificuldades de aprendizagem.

Além disso, existem outras tecnologias que podem ser bem aproveitadas:

Conversão de voz em texto (*Speech-to-Text* - STT) As tecnologias de conversão de voz em texto transformam a linguagem falada em texto escrito em tempo real. Esta ferramenta é especialmente valiosa para pessoas com deficiência auditiva, pois permite-lhes acompanhar conteúdos falados — tais como palestras, sessões de formação ou reuniões — através da leitura do texto transcrito. Desta forma, os alunos ganham acesso direto a informações que, de outro modo, poderiam ser inacessíveis. Adicionalmente, as transcrições podem ser guardadas, revistas e estudadas mais tarde, o que faz desta uma ferramenta potencial não apenas para pessoas com deficiência, mas para todos os alunos.

Conversão de texto em voz (*Text-to-Speech* - TTS) As ferramentas de conversão de texto em voz transformam o texto escrito em linguagem falada com som natural. São particularmente úteis para pessoas com deficiência visual, pois permitem aos alunos aceder a materiais escritos — tais como manuais, instruções ou conteúdos digitais — através do áudio. Isto não só garante a independência na aprendizagem, como também torna possível consumir informação em contextos flexíveis, por exemplo, enquanto realizam tarefas repetitivas. O TTS é também altamente benéfico para indivíduos que não conseguem falar, pois permite-lhes introduzir texto através de um teclado, ecrã tátil ou dispositivo de assistência e fazer com que o sistema o leia

em voz alta. Desta forma, o TTS torna-se um substituto da voz, permitindo a participação em discussões, atividades na sala de aula e interações sociais.

Ferramenta:

ChillFish é um jogo para pessoas com PHDA (Perturbação por Défice de Atenção com Hiperatividade) no qual um peixe é controlado através da respiração. Ao expirar para o peixe — construído com peças de Lego —, este sobe no ecrã, enquanto ao inspirar, o peixe desce. O objetivo é recolher todas as estrelas, que estão posicionadas de forma a fazer com que o utilizador adote um padrão de respiração relaxado. A respiração calma tem um efeito suavizante/calmante; no fundo, trata-se de um exercício de respiração disfarçado de jogo. (Sonne & Jensen, 2016a, 2016b).

Ferramenta:

Help me read é uma extensão do Chrome que ajuda pessoas com dislexia e deficiências visuais. A extensão permite ao utilizador alterar o tamanho das fontes (letras), o espaçamento, as cores e muito mais, de modo a facilitar a leitura. O modo de leitura fácil destaca uma palavra de cada vez, aumentando o seu tamanho, o que torna mais fácil para o utilizador processar a palavra. A extensão é totalmente gratuita (Berton et al., 2020).

4.6 Monitorização, avaliação e certificação

Além de os alunos adquirirem conhecimentos e competências, é igualmente importante avaliar o seu progresso. Uma boa compreensão do nível atual de conhecimentos do aprendiz é importante para se poder adaptar a formação em conformidade. Ao verificar regularmente o progresso da aprendizagem, os formadores podem variar o estilo e a velocidade de aprendizagem para se adequarem ao aprendiz.

Uma das primeiras adaptações que podem ser feitas, com base na avaliação de competências, é o ritmo a que os conteúdos da formação são transmitidos. Ao identificar as forças e fraquezas específicas de cada aprendiz em relação a diferentes temas, torna-se possível acelerar a formação nas áreas em que demonstram aptidão ou dedicar tempo e atenção adicionais às áreas onde necessitam de mais apoio.

Para os alunos que aprendem rapidamente, podem ser introduzidas tarefas mais complexas para os desafiar e estimular o seu crescimento, enquanto àqueles que necessitam de mais

tempo pode ser facultada orientação, recursos e apoio adicionais para os ajudar a acompanhar o ritmo. Esta individualização do processo de aprendizagem garante que todos os alunos trabalham a um ritmo adequado às suas capacidades, promovendo tanto o seu desenvolvimento como a sua confiança.

Além disso, compreender o nível de conhecimentos do aprendiz torna possível modificar o próprio programa. Ao avaliar quais os temas que são particularmente desafiantes para o aprendiz, essas áreas podem ser revistas. Seja através de tempo de prática adicional, explicações mais detalhadas ou da utilização de métodos de ensino inovadores, estes temas podem tornar-se mais tangíveis e mais fáceis de compreender para futuros alunos. Esta reflexão contínua sobre os conteúdos pedagógicos, em articulação com as dificuldades enfrentadas pelos alunos, é necessária para tornar a formação mais eficaz e preparada para o futuro.

Adicionalmente, a avaliação dos conhecimentos e competências do aprendiz permite verificar se a transferência de conhecimentos entre a teoria lecionada pelo prestador de EFP (*Educação e Formação Profissional*) e a prática na empresa de formação está a funcionar corretamente. Este ciclo de feedback torna possível resolver quaisquer inconsistências e minimizar o mais possível o fosso entre a teoria e a prática.

Uma parte importante da aprendizagem profissional consiste em formar os alunos de acordo com as necessidades da indústria, mas também da própria empresa, uma vez que uma proporção considerável de alunos permanece habitualmente na empresa de formação após a conclusão da aprendizagem. Ao obter uma boa compreensão das competências dos alunos, a empresa pode tomar decisões fundamentadas sobre quais os alunos que seriam adequados para cada função permanente na organização.

Existem vários métodos disponíveis para avaliar as aptidões e competências dos alunos. Uma das formas mais diretas é através da observação ativa das tarefas que lhes são atribuídas. Ao acompanhar atentamente a forma como abordam e concluem o seu trabalho, os instrutores/formadores podem obter perspetivas valiosas sobre as suas capacidades. Se os objetivos de aprendizagem tiverem sido definidos de acordo com o modelo SMART (ver 4.4), medir o progresso de aprendizagem do aprendiz não constituirá qualquer problema. Pode adotar-se a seguinte abordagem ao rever os objetivos de aprendizagem:

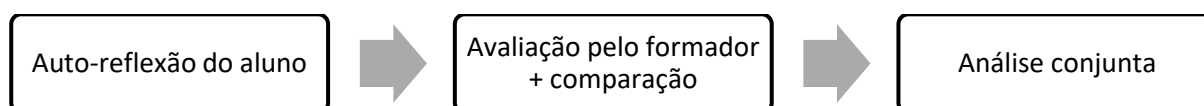


Figure 19 Possible approach for reviewing learning objectives

1. Autorreflexão por parte do aluno

Em primeiro lugar, o próprio aluno deve avaliar-se; deve analisar a forma como se vê a si mesmo, em que áreas é bom e em que aspetos ainda precisa de trabalhar. Ser capaz de se avaliar de forma realista é muito importante, não só durante a formação, mas também mais tarde na vida.

2. Avaliação por parte do formador e comparação

No segundo passo, o formador deve apresentar a sua avaliação. Ao avaliar o desempenho, é fundamental basear a análise em critérios claros. O processo envolve depois a comparação das perceções do aluno e do formador para identificar onde existem pontos comuns e onde existem divergências. As razões por trás de quaisquer diferenças de perceção devem ser investigadas mais a fundo.

3. Análise conjunta

Por fim, os métodos de aprendizagem são analisados em conjunto em termos de eficácia e funcionalidade. Isto permite adaptar os métodos de aprendizagem de forma adequada — tanto à medida do aluno como, de um modo geral, para melhorar a própria formação profissional.

Outro método baseia-se na realização de trabalhos e projetos em que os alunos têm de pesquisar, redigir ou criar algo de forma independente. A qualidade do produto final oferece, então, uma avaliação clara das suas capacidades.

Adicionalmente, os exames e testes são habitualmente utilizados para avaliar os conhecimentos teóricos. Estas avaliações podem ser realizadas tanto em formatos tradicionais (em papel) como em formatos digitais. Cada abordagem tem as suas vantagens e desvantagens.

Um dos principais benefícios dos exames digitais é a automatização, o que significa que os testes podem ser corrigidos instantaneamente pelo sistema digital. Como resultado, os alunos podem receber feedback sobre o seu desempenho imediatamente após responderem às perguntas e conseguem reconhecer os seus erros de imediato. Além disso, poupa ao instrutor/formador o tempo que, de outra forma, seria despendido a corrigir as respostas.

Adicionalmente, as avaliações digitais proporcionam um processo de avaliação mais justo e imparcial através da eliminação do preconceito humano. Outra vantagem significativa é a capacidade de acompanhar o desempenho de um aluno ao longo do tempo, apresentando os resultados de uma forma que tanto o aluno como o instrutor conseguem interpretar facilmente. Estes dados permitem identificar tendências, como uma quebra súbita no desempenho, o que pode levar a uma intervenção precoce e ao apoio necessário.

No entanto, existem alguns desafios e perigos associados aos exames digitais. Tal como acontece com todas as aplicações digitais, a proteção de dados é da máxima importância. Têm de ser estabelecidas diretrizes claras para a recolha, armazenamento e compilação de dados para evitar potenciais problemas. Além disso, a avaliação digital acarreta o problema de as opções de configuração serem limitadas, especialmente se o formador tiver pouca ou nenhuma

experiência com tais sistemas. Isto torna-se particularmente evidente quando se tenta automatizar a avaliação, uma vez que tal exige habitualmente respostas predefinidas. Isto limita a possibilidade de colocar perguntas de resposta aberta. Contudo, a Inteligência Artificial (IA) poderá entrar aqui em jogo, permitindo avaliar questões ainda mais complexas. Ainda assim, isto acarreta o seu próprio conjunto de riscos, visto que as avaliações baseadas em IA podem ocasionalmente produzir erros, o que significa que os instrutores teriam de verificar os resultados manualmente. Outro desafio dos testes online é o aumento do potencial de fraude (cópia), uma vez que as oportunidades para utilizar auxiliares de fraude são muito maiores do que nos exames tradicionais em papel.

Uma opção mais inovadora tornada possível pela digitalização é a avaliação baseada em jogos (*game-based assessment*). Embora o desenvolvimento destes sistemas de avaliação envolva habitualmente um grande esforço, eles abrem um vasto leque de possibilidades. Se a avaliação for bem pensada e bem concebida, a sua qualidade pode ser massivamente melhorada. Este tipo de avaliação permite medir competências que não podem ser captadas por testes normais, tais como a criatividade, a resolução de problemas ou o pensamento crítico. O design dos jogos permite colocar os alunos em cenários realistas que refletem os desafios do mundo real. Isto aproxima a avaliação da realidade, o que aumenta a relevância da avaliação. Adicionalmente, as avaliações baseadas em jogos podem fornecer um feedback mais abrangente e construtivo, o que pode ajudar ainda mais o desenvolvimento do aluno.

Ferramenta: SimCityEDU:

O «Pollution Challenge!» é um jogo educativo concebido para envolver os alunos em questões ambientais do mundo real, utilizando elementos da popular série SimCity. Criado através de uma colaboração entre a GlassLab, a ETS, a Pearson, a ESA e a Electronic Arts, o jogo ajuda os alunos a assumirem o papel de presidentes de câmara, abordando a poluição e, ao mesmo tempo, equilibrando fatores económicos e sociais. O jogo integra avaliações alinhadas com os Padrões Comuns (Common Core) e os Padrões de Ciências da Próxima Geração (Next Generation Science Standards), oferecendo feedback personalizado e relatórios de progresso para professores e alunos. O SimCityEDU inclui também várias ferramentas, tais como painéis de controlo, planos de aula e uma comunidade online para que os educadores partilhem recursos. Disponível para download, o jogo tem como objetivo colmatar a lacuna entre o entretenimento e a educação, promovendo o pensamento crítico e as competências de resolução de problemas necessárias para o sucesso futuro.

<https://www.ea.com/news/glasslab-launches-simcityedu?isLocalized=true>

Uma parte importante do processo de avaliação que é frequentemente ignorada ou não realizada de forma adequada é a prestação de feedback. O feedback permite que o estagiário saiba o que está a fazer bem e em que aspetos há margem para melhoria. É importante prestar ao estagiário um feedback estruturado e bem ponderado. Para o efeito, pode recorrer-se ao método «sanduíche»:

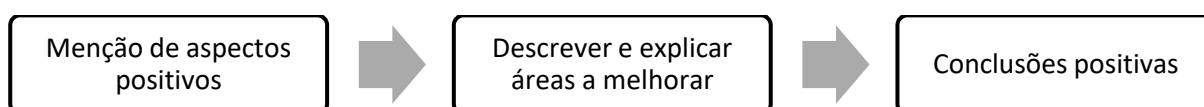


Figure 20 Sandwich method for giving feedback

1. Mencionar os aspetos positivos

Em primeiro lugar, é importante explicar o que o aprendiz já está a fazer bem e com o que o formador está satisfeito. Esta é também uma boa oportunidade para debater os efeitos positivos que isso acarreta.

2. Descrever e explicar a área a melhorar

De seguida, deve ser explicado o que o aprendiz precisa de fazer melhor e porquê — bem como quais os efeitos dessa mudança. Idealmente, deve ser mencionada aqui apenas uma melhoria, aquela que for mais importante para o formador e que tenha o maior impacto.

3. Conclusão positiva

É importante terminar com uma nota positiva. Isto pode ser alcançado encorajando ou elogiando o aprendiz. É fundamental que o elogio seja sincero; caso contrário, não terá o efeito desejado. Se a conversa terminar com uma nota positiva, há menos risco de o aprendiz sentir que está a fazer tudo mal e de perder a motivação.

Para além do feedback em si, é também importante notar que este deve ser dado o mais cedo possível, num ambiente adequado — por exemplo, num escritório silencioso e não numa oficina barulhenta —, e que a intenção subjacente ao feedback deve ser positiva.

Como já foi mencionado em 2.4, a certificação formal é essencial para a aprendizagem profissional. A certificação garante que os aprendizes possuem as competências e os conhecimentos necessários. Para as empresas, a certificação fornece uma base para avaliar as qualificações dos candidatos e potenciais colaboradores. Além disso, a formação é vista como mais valiosa se, ao concluírem a aprendizagem, os aprendizes não ficarem de mãos a abanar, mas puderem apresentar um certificado que comprove o que aprenderam. Na maioria dos

países, a certificação depende de um tipo de exame final que testa os conhecimentos e competências adquiridos de acordo com o plano curricular. Este exame é, habitualmente, o último obstáculo na formação dos aprendizes antes de ingressarem na vida ativa (ou em formação complementar).

No entanto, em situações onde não existam exames formais ou onde não haja avaliações de desempenho predefinidas, podem ser introduzidos métodos alternativos de certificação para garantir que os aprendizes continuam a ter uma forma de comprovar as suas competências. Uma dessas soluções é a utilização de distintivos digitais (*digital badges*). Estes distintivos podem ser atribuídos quando os aprendizes demonstram as suas capacidades em competências específicas. Ao contrário das certificações tradicionais, os distintivos oferecem uma forma mais flexível e contínua de reconhecer as conquistas, permitindo que os aprendizes os obtenham progressivamente ao longo da sua formação.

Os distintivos oferecem várias vantagens. Tornam o processo de aprendizagem mais transparente ao documentarem as competências adquiridas à medida que os aprendizes progredem. Isto pode ser motivador, pois permite-lhes ver as suas conquistas crescer passo a passo. Além disso, os distintivos podem ser partilhados online, proporcionando aos aprendizes uma forma moderna de demonstrar as suas qualificações aos empregadores. Isto é particularmente benéfico no mundo digital de hoje, onde os empregadores procuram frequentemente provas verificáveis e baseadas em competências.

Os distintivos digitais também ajudam a aproximar o mundo da educação do mercado de trabalho. À medida que os aprendizes ganham distintivos por competências específicas ligadas ao trabalho, os empregadores conseguem ver facilmente quais as aptidões que foram adquiridas, permitindo uma transição mais fluida para o mercado de trabalho. Este sistema proporciona uma abordagem mais personalizada à certificação.

4.7 Garantir inclusão social

A inclusão social é um aspeto crítico dos programas modernos de Aprendizagem de Qualidade e, como debatido na secção 1.7, pode trazer benefícios significativos tanto para os aprendizes como para as organizações. Ao promoverem um ambiente diverso e inclusivo, as empresas não só melhoram a experiência de aprendizagem dos aprendizes, como possivelmente aumentam também a satisfação dos colaboradores, a criatividade e a produtividade global.

Esta secção irá explorar vários métodos (adicionais aos já mencionados ao longo do programa) e estratégias que podem ser aplicados para tornar os programas de Aprendizagem de Qualidade

mais inclusivos, garantindo que todos os aprendizes, independentemente do seu contexto, tenham oportunidades equitativas de alcançar o sucesso e de contribuir para o crescimento da organização.

A inclusão social afeta uma variedade de grupos distintos de pessoas — um dos quais é o das pessoas com dificuldades de aprendizagem. As pessoas com dificuldades de aprendizagem enfrentam desafios específicos em determinadas áreas. Apresenta-se de seguida uma breve descrição de uma seleção de potenciais causas para as dificuldades de aprendizagem:

PHDA — Perturbação por Défice de Atenção com Hiperatividade:

A perturbação por défice de atenção com hiperatividade é um distúrbio da atenção; as pessoas com esta perturbação distraem-se mais facilmente, sendo frequentemente desatentas e impulsivas. Por outro lado, podem apresentar características positivas, tais como entusiasmo, empatia e criatividade.

Dislexia e Disgrafia — Dificuldades de leitura e escrita:

As pessoas com estas dificuldades têm problemas em ler e escrever palavras. Frequentemente, não conseguem visualizar as palavras mentalmente e, por isso, por vezes têm de recorrer a estratégias auditivas. Em muitos casos, contudo, isto leva a erros.

Discalculia — Dificuldade na aprendizagem da matemática:

As pessoas com discalculia têm dificuldade em reconhecer o significado dos números e das proporções. Os indivíduos afetados podem ter encontrado outras formas de fazer cálculo mental, o que pode tornar difícil a identificação desta fragilidade.

Perturbação do Desenvolvimento da Coordenação (PDC):

A PDC, também conhecida como dispraxia, é uma perturbação crónica do desenvolvimento e da coordenação. As pessoas afetadas por este distúrbio sentem dificuldades tanto na motricidade fina como na motricidade grossa, o que pode originar desafios na vida quotidiana e no trabalho.

Dado que os sintomas das perturbações do desenvolvimento e de outras causas potenciais de dificuldades de aprendizagem podem ser muito variados, e que as pessoas encontram frequentemente formas de contornar o distúrbio, torna-se difícil identificar os problemas e as suas causas. No entanto, assim que os problemas são conhecidos, é possível adaptar a formação em conformidade. Encontra-se abaixo uma seleção de diferentes métodos que podem ser utilizados para tornar as aprendizagens profissionais mais inclusivas.

Adaptação do programa de formação O programa de formação deve ser concebido de forma a ir ao encontro das diversas necessidades dos aprendizes. Isto pode significar focar mais a atenção em certos métodos de aprendizagem ou fornecer apoio adicional, como cursos de línguas, tutoria ou assistência prática. Algumas adaptações funcionam muito bem, outras não, razão pela qual se devem fazer ajustamentos contínuos, mesmo durante a formação.

Adaptação do ambiente físico Para os aprendizes com dificuldades de locomoção ou outras deficiências físicas, é importante que as salas estejam equipadas de forma a serem acessíveis, com rampas em vez de escadas, e que seja fornecido equipamento especial, como mesas reguláveis em altura, ferramentas específicas, etc.

Ajustamento individual das condições de trabalho Para aprendizes com necessidades especiais — seja devido a deficiência ou a outras circunstâncias pessoais —, podem estabelecer-se condições de trabalho flexíveis, como horários de trabalho adaptados.

Introdução de um programa de mentoria Pode ser introduzido um programa de mentoria no qual colaboradores experientes, especialmente aqueles que provêm de origens diversas, apoiem os aprendizes que necessitem de ajuda. Este programa deve focar-se na abordagem aos desafios relacionados com a diversidade, promovendo uma cultura inclusiva e garantindo que os aprendizes se sintam apoiados num ambiente seguro e compreensivo. Os mentores podem ajudar os aprendizes a gerir as dinâmicas do local de trabalho, encorajando-os a aceitar as diferenças e a sentirem-se valorizados.

Formação de sensibilização para os colaboradores A formação de sensibilização sobre temas como diversidade, inclusão e preconceitos inconscientes é crucial. Estas sessões de formação ajudam a consciencializar as equipas para os desafios e necessidades dos aprendizes pertencentes a grupos minoritários, o que contribui para a criação de um ambiente de trabalho respeitoso.

Exemplificar a diversidade enquanto empresa e supervisor A empresa e os seus supervisores devem demonstrar ativamente um compromisso com a diversidade, dando exemplos claros. Isto pode incluir a promoção de práticas de contratação diversas, a celebração de eventos culturais e a garantia de oportunidades equitativas para todos os aprendizes, independentemente do seu contexto. Os supervisores, através das suas ações e tomadas de decisão, podem liderar pelo exemplo, garantindo que os comportamentos inclusivos fiquem integrados na cultura da empresa.

Discussões com colaboradores após incidentes com potenciais consequências No caso de ocorrerem incidentes que não estejam alinhados com a inclusão, devem ser realizadas discussões com o pessoal envolvido para abordar os problemas de imediato. Para estarem bem

preparadas para tais situações, as empresas devem desenvolver estratégias e procedimentos com antecedência, de modo a poderem agir de forma rápida e eficaz quando surgir a necessidade. Estas discussões devem ter como objetivo identificar a causa fulcral, aumentar a sensibilização para a inclusão e, sempre que necessário, estabelecer medidas corretivas. Criar uma plataforma para o diálogo aberto pode promover a compreensão, reforçar a responsabilidade pessoal e garantir o alinhamento com os valores de inclusão da empresa.

Exemplo prático:

KomKom, a abreviatura alemã para "Expansão de Competências através da Avaliação de Competências", fundado pela *Chance B*, é uma iniciativa de qualificação inovadora direcionada a indivíduos em desvantagem educativa, incluindo aqueles que apresentam dificuldades de aprendizagem e que carecem de qualificações escolares formais. Lançada em 2021, a rede KomKom resulta de uma colaboração entre várias organizações por toda a Áustria, que implementam conjuntamente o método KomKom e desenvolvem novas qualificações. O programa combina o ensino básico e a formação profissional num contexto de aprendizagem em contexto de trabalho, oferecendo um apoio prático e individualizado aos participantes. Após a conclusão com sucesso, os participantes recebem um certificado formalmente reconhecido, estando as qualificações KomKom alinhadas com o Quadro Nacional de Qualificações (NQR). Ao comprovarem as suas capacidades através de um certificado acreditado, os participantes obtêm um acesso mais fácil a oportunidades de emprego e um melhor percurso de integração no mercado de trabalho.

<https://zeroproject.org/view/project/03808d89-4caa-ef11-b8e9-0022489c2733>

<https://www.chanceb-gruppe.at/de/Chance-B-Gruppe/Kooperationen/Das-KomKom-Netzwerk>

Boa prática:

A IKEA está ativamente empenhada na integração dos refugiados. Em Portugal, por exemplo, foi lançado em 2021 o Programa de Empregabilidade para Refugiados, que oferece aos refugiados cursos de língua portuguesa (75 horas), aulas socioculturais e de empregabilidade, bem como formação no local de trabalho. Em 2021, este programa foi implementado com 802 refugiados em 22 países, tendo sido assumidos novos compromissos para o futuro.

https://habitable-cove.eu/resource/res_16/

<https://www.ikea.com/pt/pt/newsroom/corporate-news/ikea-portugal-apoia-a-integracao-de-refugiados-no-mercado-de-trabalho-pub805e3117/>

<https://www.ikea.com/pt/pt/newsroom/corporate-news/ikea-anuncia-novos-compromissos-para-apoiar-a-integracao-de-refugiados-pub72340250/>

Boa prática:

Fair Shot é um café de empreendedorismo social e uma instituição de solidariedade social no Reino Unido que oferece anualmente a 15 jovens adultos (com idades compreendidas entre os 16 e os 24 anos) com dificuldades de aprendizagem e/ou autismo a oportunidade de ganharem experiência de trabalho no mundo real, através do seu Programa de Estágios Apoiados (*Supported Internship Programme*). O programa fornece formação de elevada qualidade, preparando os participantes para se tornarem baristas e assistentes de café qualificados, prontos para ingressar no mercado de trabalho. Depois de concluírem o programa, o Fair Shot ajuda os diplomados na transição para o seu próximo emprego, com o apoio de parceiros de emprego. Esta iniciativa a tempo inteiro foi concebida para quem está pronto para transitar da educação para o emprego, proporcionando um ambiente de apoio a indivíduos que possam carecer de certas competências ou comportamentos no local de trabalho. Sob a orientação de um tutor/treinador dedicado, os alunos ganham experiência prática e desenvolvem competências essenciais para as suas futuras carreiras.

<https://www.fairshot.co.uk/hospitality-programme>

<https://www.reuters.com/world/uk/london-cafe-gives-workers-with-learning-disabilities-fair-shot-2025-01-22/>

4.8 Lista de Verificação

Segue-se uma lista de verificação que abrange o conteúdo deste capítulo.

Ao responder às seguintes perguntas de verificação, o leitor poderá verificar se os diferentes aspetos deste capítulo foram suficientemente bem desenvolvidos.

Organização de formação de aprendizagem de qualidade	Sim	Não	Parcialment e	Melhorias necessárias
Conhece os potenciais benefícios dos programas de aprendizagem para os aprendizes?				
Conhece as diferentes formas e métodos de recrutamento de aprendizes?				
É dada atenção especial à utilização de linguagem neutra em termos de género durante o recrutamento?				
Sabe o que é necessário para a candidatura, admissão e inscrição dos aprendizes?				
Já foram recrutados, admitidos e inscritos um ou mais aprendizes?				
Foi elaborado um plano de formação?				
O plano de formação abrange todas as competências necessárias definidas no currículo?				
O plano de formação inclui competências específicas da empresa?				
O plano de formação foi elaborado em consulta com as empresas e os prestadores de ETP?				
Sabe qual é a importância da relação entre o formador e o formando para a formação?				

O formador dedica atenção ativa a garantir que existe uma boa relação entre ele e o formando?				
O formador possui bons conhecimentos básicos sobre métodos de ensino e aplica esses conhecimentos?				
O formador possui bons conhecimentos básicos sobre métodos digitais e aplica esses conhecimentos?				
O formador possui bons conhecimentos básicos sobre métodos ecológicos e aplica esses conhecimentos?				
O formador possui bons conhecimentos básicos sobre métodos inclusivos e aplica esses conhecimentos?				
O formador está preparado para formar pessoas desfavorecidas? (se aplicável)				
Presta atenção ativa para garantir que todos os formandos sejam bem acolhidos na comunidade e no programa de formação?				
Existe algum sistema estabelecido para avaliar regularmente as competências dos aprendizes?				
As competências dos aprendizes são avaliadas a intervalos regulares?				
Existe algum sistema em vigor para certificar os programas de aprendizagem?				

Se todas as perguntas tiverem sido respondidas com «Sim», está na hora de passar ao capítulo seguinte. Se alguma das perguntas tiver sido respondida com «Não» ou «Parcialmente», é aconselhável rever esses tópicos novamente.

5. Transições e avaliação após a formação

Após o término da formação de aprendizagem, inicia-se a fase final do ciclo de vida da aprendizagem – transições e avaliação pós-formação. Um aspeto fundamental desta fase é a transição do aprendiz da formação para o mercado de trabalho ou para o ensino superior. Para tornar esta transição o mais suave possível, devem ser tomadas medidas específicas durante o período de formação. Mas mesmo após a formação, existem formas de apoiar o aprendiz no seu desenvolvimento profissional.

É especialmente importante que a empresa avalie a qualidade da formação do ponto de vista dos aprendizes. Isto permite identificar áreas potenciais de melhoria e reforçar a formação futura. Como parte deste processo, é também importante avaliar o que os aprendizes fazem após concluírem os seus estágios. O acompanhamento de graduados é uma ferramenta adequada para este fim, pois ajuda a identificar os percursos profissionais dos aprendizes após a conclusão da sua formação. O desempenho dos diplomados no mercado de trabalho é um indicador importante do sucesso do estágio. A recolha de dados é essencial, mas para os utilizar eficazmente, deve primeiro ser avaliada. Ao analisar os dados, podem ser identificadas correlações, o que permite tirar conclusões. Avaliações regulares ajudam a garantir que o Quality Apprenticeship se mantém relevante e eficaz, permitindo à empresa refinar a sua abordagem e melhorar os resultados futuros da formação.

5.1 Transição para o mercado de trabalho

Aqui está a tradução do texto para **Português de Portugal (pt-PT)**, mantendo o tom profissional e a consistência terminológica com as secções anteriores:

A principal vantagem da aprendizagem profissional para as empresas é o facto de os aprendizes poderem ser moldados perfeitamente à medida das necessidades da organização. Esta não é a única razão pela qual é tão importante que os aprendizes adequados possam continuar a trabalhar na empresa após a conclusão da sua aprendizagem. Os aprendizes que constroem as suas carreiras dentro da empresa são frequentemente mais leais e motivados do que outros colaboradores. Preencher vagas com antigos aprendizes pode poupar uma enorme quantidade de tempo e dinheiro, eliminando a necessidade de recrutamento. Outra vantagem reside no facto de os aprendizes já estarem familiarizados com a empresa e os seus processos, pelo que não necessitam de um período prolongado de integração (*induction*).

No entanto, se o aprendiz demonstrar pouco interesse em permanecer na empresa, é contraproducente pressioná-lo a ficar. Eventualmente, isto poderia levar a uma quebra na sua motivação, resultando, a prazo, na cessação da relação laboral.

É preferível apresentar todas as opções disponíveis ao aprendiz durante a sua formação e prepará-lo o melhor possível para o seu futuro. Não é invulgar que os aprendizes que desejam prosseguir os estudos ou trabalhar noutra empresa regressem à organização mais tarde.

Para facilitar a transição para a vida profissional, as empresas podem adotar várias medidas, que se encontram descritas abaixo:

Dado que é benéfico para as empresas que os aprendizes permaneçam na organização após a conclusão da sua formação, devem ser tomadas medidas desde cedo para aumentar a probabilidade de retenção. Uma abordagem eficaz consiste em comunicar claramente as oportunidades de carreira a longo prazo disponíveis na empresa.

Os aprendizes devem ser informados sobre os potenciais percursos de progressão na carreira, tais como funções que poderiam vir a assumir com a experiência ou com qualificações adicionais. É também útil destacar outros departamentos, unidades de negócio ou localizações onde possam existir vagas relevantes. Se a empresa operar em vários locais, os aprendizes devem ser informados sobre as oportunidades de emprego noutras instalações ou sucursais.

Este tipo de transparência serve dois propósitos importantes: primeiro, mostra aos aprendizes que os seus esforços podem conduzir a uma progressão real, criando um sentido de orientação e motivação; segundo, transmite uma forte mensagem de reconhecimento e valorização, demonstrando que a empresa os encara como membros valiosos da equipa a longo prazo.

Para garantir que os aprendizes estão bem preparados para a vida após a formação — especialmente aqueles que não pretendem permanecer na empresa —, os programas de Aprendizagem de Qualidade devem ir além das competências técnicas e incluir ativamente competências essenciais de preparação para a carreira e de empreendedorismo. Os aprendizes devem aprender a orientar-se no mercado de trabalho com confiança. Os seguintes temas devem ser abordados durante a formação, tanto pelo centro de EFP (componente teórica) como pela empresa (aplicação prática)

- Escrever um currículo profissional (CV)
- Escrever uma carta de apresentação convincente
- Compreender os passos típicos de um processo de candidatura a emprego
- Preparar-se e ter um bom desempenho em entrevistas de emprego (por exemplo, comportamento apropriado, perguntas frequentes, autoapresentação)

- Identificação de portais de emprego relevantes e redes profissionais
- Comunicação eficaz em contextos profissionais
- Conhecer os seus direitos e responsabilidades enquanto empregados

Estas competências ajudam os aprendizes a aplicar com sucesso a sua formação em contextos reais de emprego e a aumentar as suas hipóteses de sucesso profissional a longo prazo. Para quem tem uma mentalidade empreendedora, a formação de Aprendizagem de Qualidade deverá também fornecer uma sólida introdução aos fundamentos da criação de negócios. Os tópicos-chave podem incluir:

- Os passos essenciais envolvidos no início de um negócio
- Requisitos legais e administrativos para a criação de uma empresa
- Compreender diferentes estruturas legais de negócio (por exemplo, empresário em nome individual, sociedade, sociedade de responsabilidade limitada)
- Regulamentos legais e fiscais chave que afetam as pequenas empresas
- Sistemas de apoio disponíveis e oportunidades de financiamento (por exemplo, bolsas para start-ups, incubadoras, mentorias)
- Noções básicas do planeamento empresarial, orçamentação e marketing Introdução ao pensamento empreendedor e inovação

Os alunos devem ser apoiados ativamente na obtenção de uma compreensão abrangente das opções de carreira disponíveis após a conclusão do seu Aprendizado de Qualidade. Isto inclui não só as oportunidades de emprego diretas relacionadas com a sua área de formação, mas também possibilidades mais amplas dentro de indústrias e ambientes profissionais relacionados. É essencial que os aprendizes sejam apresentados a vários potenciais empregadores e setores industriais onde as suas competências adquiridas sejam procuradas. Para facilitar isto, os programas de formação devem incluir orientações sobre como pesquisar os mercados de trabalho e descobrir oportunidades relevantes. Os alunos devem ser apresentados a uma variedade de recursos e serviços de apoio à carreira, tais como::

- Agências públicas de emprego (por exemplo, serviços nacionais ou regionais do mercado de trabalho)
- Câmaras de comércio e indústria
- Associações comerciais
- Feiras de emprego e eventos de carreira
- Portais de emprego online e redes profissionais
- Redes de antigos alunos ou programas de mentoria

Adicionalmente, facultar aos aprendizes exemplos reais de percursos de carreira seguidos por antigos aprendizes pode ajudá-los a visualizar diferentes trajetórias e a compreender melhor o que é possível alcançar com a sua qualificação.

Outro percurso valioso após a conclusão de uma Aprendizagem de Qualidade é o prosseguimento de estudos. A formação complementar permite aos aprendizes aprofundar a sua especialização profissional, adquirir novas qualificações ou até transitar para novas áreas de especialização. Esta pode ser realizada numa variedade de formatos, dependendo das circunstâncias pessoais e dos objetivos de carreira.

Muitos programas estão concebidos para serem concluídos em paralelo com o trabalho, tais como aulas pós-laborais/noturnas, seminários de fim de semana ou cursos em regime pós-laboral ou parcial. Outros exigem uma dedicação a tempo inteiro, como qualificações profissionais avançadas, programas de escolas técnicas ou cursos preparatórios para graus de ensino superior.

Para garantir uma transição fluida para a formação complementar, os programas de Aprendizagem de Qualidade já devem lançar as bases para isso durante o período de formação. Isto significa não só ensinar competências técnicas e práticas, mas também assegurar que os aprendizes cumprem os requisitos académicos e de formação geral frequentemente necessários para a formação avançada.

Em particular, deve prestar-se atenção ao reforço de áreas-chave da formação geral, tais como:

- Matemática
- Compreensão de leitura e comunicação escrita
- Literacia científica e técnica
- Competência digital
- Competências linguísticas, especialmente em inglês profissional ou técnico
- Pensamento crítico e estratégias de aprendizagem

Estas disciplinas constituem a base do ensino superior. A inclusão de disciplinas de educação geral expande significativamente as oportunidades oferecidas pelos estágios. Esta diversidade de oportunidades aumenta a flexibilidade dos formados em aprendizagem, tornando os estágios uma opção mais atrativa para os jovens.

Ferramenta:

Bob-emploi é uma plataforma digital que oferece coaching personalizado e aconselhamento de carreira através de Inteligência Artificial. Com base em dados de emprego do governo francês, o sistema apoia indivíduos desempregados, subempregados ou em risco de perda de emprego. O processo começa com uma análise baseada em dados da situação do utilizador. A partir disto, a plataforma gera estratégias de procura de emprego personalizadas. Um treinador virtual alimentado por IA orienta então os utilizadores com conselhos personalizados. Desde o seu lançamento em 2016, Bob ajudou mais de 270.000 candidatos a emprego em França com coaching gratuito, acessível e escalável.

<https://www.bob-emploi.fr/>

5.2 Garantia de qualidade e acompanhamento de diplomados, avaliação da eficácia

É extremamente importante avaliar a qualidade da formação profissional após a sua conclusão. A avaliação do programa pode revelar potenciais áreas a melhorar, o que torna possível aperfeiçoar a formação futura. Este processo não só permite uma melhoria contínua, como também fornece uma perspetiva sobre a eficácia da formação. O acompanhamento de diplomados (*graduate tracking*), por exemplo, avalia os percursos de carreira dos recém-formados, o que ajuda a determinar se a formação os preparou adequadamente para o mundo do trabalho. Além disso, o acompanhamento de diplomados permite averiguar se as competências e os conhecimentos adquiridos correspondem às necessidades da indústria. Em última análise, este ciclo de feedback permite às organizações refinar os seus métodos de formação e manter um elevado padrão de educação para os futuros aprendizes.

Para avaliar eficazmente a qualidade da formação profissional, é importante implementar determinados métodos e ferramentas que permitam identificar pontos fortes e fracos. Ao utilizar estes métodos de avaliação, podem ser recolhidos dados que oferecem uma visão sobre a qualidade da educação. Isto, por sua vez, permite desencadear as mudanças corretas e melhorar o programa de formação.

Existem vários métodos disponíveis para avaliar a qualidade de um programa de aprendizagem. Entre estes, os Indicadores Chave de Desempenho (KPIs) são particularmente úteis, pois fornecem dados mensuráveis sobre o sucesso da formação.

Os KPIs típicos para a formação profissional são:

- Percentagem de pessoas que abandonam a formação (taxa de abandono)
- Percentagem de pessoas que comparecem ao exame final
 - E que transitam/passam
 - E que chumbam/reprovam
- Percentagem de aprendizes que permanecem na empresa após a formação (taxa de retenção)
 - Percentagem de pessoas que se mudam para outra empresa
 - Percentagem de pessoas que prosseguem os estudos após a formação
- Percentagem de aprendizes que ficaram satisfeitos com a formação
- Custos líquidos/benefícios líquidos da formação para a empresa

Se uma empresa deseja obter uma visão detalhada e neutra dos pontos fortes e fracos do seu programa de formação, é essencial obter feedback dos seus aprendizes. Idealmente, deve pedir-se a sua opinião logo após a conclusão da aprendizagem profissional. As perguntas seguintes visam captar a perspetiva do aprendiz sobre vários aspetos da sua formação, ajudando a identificar pontos fortes e áreas de melhoria para futuras formações.

Impressões gerais e satisfação com a aprendizagem profissional

- Quão satisfeito ficou o aprendiz com a formação de um modo geral?
 - O aprendiz escolheria fazer uma aprendizagem profissional novamente, seja na empresa, na respetiva área ou em geral?
- A aprendizagem profissional correspondeu às expectativas do aprendiz?
 - Se não, em que medida as expectativas do aprendiz diferiram da realidade?

Pontos fortes e aspetos positivos da formação

- Quais foram os aspetos mais positivos da aprendizagem profissional na perspetiva do aprendiz?

- Que competências ou conhecimentos específicos adquiriu o aprendiz que considera que serão valiosos para o seu futuro?

Áreas a melhorar

- O que é que o aprendiz considerou ser a parte menos benéfica da formação?
 - Porque é que essa parte da formação não foi útil?
 - Como poderia esse aspeto ser melhorado?
- Houve alguma coisa que o aprendiz sentiu que faltou durante a formação?
 - Houve temas ou equipamentos específicos que o aprendiz considera que deveriam ter sido incluídos?
 - Em que áreas se deveria ter focado mais a atenção, de acordo com o aprendiz?

Carga de trabalho e desafios

- O aprendiz sentiu-se sobrecarregado ou pouco desafiado durante a formação?
 - Se sim, quais foram as tarefas ou áreas específicas que causaram esses sentimentos?

Escola profissional e formação externa

- O que achou o aprendiz da escola profissional?
 - O aprendiz considerou os conteúdos úteis e relevantes para o seu trabalho?
- Quão bem alinhada estava a teoria (e a prática) lecionada pelo prestador de EFP com a formação em contexto de trabalho?
 - De que forma poderia ter sido melhorada a colaboração entre a empresa e o prestador de formação?

Relação com mentores e formadores

- Quão satisfeito ficou o aprendiz com o(s) seu(s) formador(es)?
 - Que aspetos da sua orientação considerou o aprendiz mais úteis?
 - Houve áreas em que o aprendiz sentiu que o apoio do formador poderia ter sido melhorado?

- Como correu a comunicação com o formador (por exemplo, respeito, feedback, clareza das tarefas)?

Cultura da empresa e integração

- Quão bem se sentiu o aprendiz integrado no ambiente da empresa?
 - Como era a sua relação com os colegas?
 - Como era a sua relação com os formadores e outras figuras-chave?
- Houve problemas ou desafios que o aprendiz enfrentou no local de trabalho dos quais ninguém tinha conhecimento? (Se sim, deve explicar por que razão esses problemas ocorreram.)
- O aprendiz foi vítima de alguma forma de bullying, maus-tratos ou assédio?

Tarefas diversas e responsabilidades

- Foi pedido ao aprendiz que realizasse tarefas não relacionadas com a sua formação (por exemplo, cortar a relva, limpar a neve, limpezas, fazer recados)?
 - Se sim, que tarefas foram atribuídas e por quem?

Horas extraordinárias e equilíbrio entre a vida profissional e pessoal

- O aprendiz teve de fazer horas extraordinárias frequentemente durante a sua formação?
 - Essas horas extraordinárias situaram-se dentro dos limites aceitáveis ou excederam o que foi acordado?
 - As horas extraordinárias foram voluntárias ou obrigatórias?
 - As horas extraordinárias foram pagas ou não pagas?

Preparação para o futuro

- Quão bem preparado se sente o aprendiz para o futuro após concluir a sua formação?
 - Sente-se preparado para prosseguir os estudos? (Mesmo que a pessoa não planeie continuar a estudar)
 - Sente-se adequadamente preparado para o mundo profissional?

- O que sente em relação ao seu desenvolvimento pessoal após a conclusão da aprendizagem profissional?
- **Se o aluno saiu da empresa:**
 - Porque é que o aluno saiu?
 - O aluno mudou para outra empresa e/ou setor ou saiu para prosseguir os estudos?
- **Se o aluno permaneceu na empresa:**
 - O que o motivou a ficar?

Feedback adicional

- Há mais alguma coisa que o aprendiz gostaria de partilhar sobre a sua experiência de formação que não tenha sido abrangida pelas perguntas anteriores?

Ferramenta:

"**Lehrlings-Spiegel**" (Espelho do Aprendiz) oferece um inquérito digital no qual as perguntas são avaliadas de forma automática. É encomendado um determinado número de códigos de acesso, que são depois facultados aos aprendizes. Após a conclusão do questionário, o sistema gera uma avaliação e envia-a para a empresa. O questionário foi concebido especificamente para empresas que oferecem aprendizagem profissional e é habitualmente utilizado durante o período de formação. No entanto, as perguntas também podem ser adaptadas para que a ferramenta possa ser utilizada após a conclusão da formação.

<https://www.lehrlings-spiegel.at/>

Medir o sucesso dos programas de aprendizagem profissional exige, frequentemente, o acompanhamento dos diplomados, pois isso permite às organizações avaliar se a formação prepara eficazmente os jovens para o mercado de trabalho. Em empresas mais pequenas, é habitualmente mais fácil determinar os percursos de carreira dos diplomados através de contactos pessoais. Contudo, ao realizar avaliações para empresas de maior dimensão, ou a nível regional ou nacional, o processo torna-se mais complexo.

De forma simplificada, o acompanhamento de diplomados pode ser dividido em quatro etapas fundamentais:

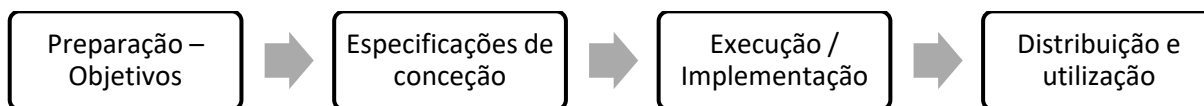


Figura 21 Quatro etapas fundamentais para avaliar a formação.

1. Preparação – Objetivos: O primeiro passo nesta fase envolve identificar a finalidade do acompanhamento de diplomados (*graduate tracking*). É importante definir os objetivos e o que se pretende alcançar com o sistema de acompanhamento. Isto inclui a formulação de perguntas-chave de investigação que irão guiar o processo. Paralelamente, é necessário determinar o que representa o sucesso neste contexto. Existem indicadores de sucesso já estabelecidos ou é necessário defini-los do zero? Por exemplo, o sucesso poderia ser definido como "Uma determinada percentagem (%) de diplomados consegue emprego ou prossegue os estudos no prazo de seis meses após a graduação".

Assim que a finalidade e os critérios de sucesso estiverem estabelecidos, o passo seguinte consiste em avaliar se existem sistemas atuais que possam ser utilizados ou se é necessário desenvolver um novo sistema de raiz. Posteriormente, o foco centra-se na identificação dos indivíduos ou grupos envolvidos no processo de acompanhamento. Isto pode incluir não só os diplomados, mas também indivíduos que abandonaram os seus programas ou aqueles que se mudaram para o estrangeiro após a conclusão dos estudos.

Determinados os grupos relevantes, o passo seguinte é definir quais os métodos de acompanhamento que serão empregues. Estes podem incluir o cruzamento de dados administrativos, inquéritos ou uma combinação de ambos. Por fim, devem ser atribuídas responsabilidades claras pela recolha de dados, garantindo a responsabilização e facilitando uma implementação sem sobressaltos.

2. Especificações de conceção: Nesta fase, a primeira tarefa consiste em definir o momento adequado para a realização do acompanhamento. Para recolher um feedback detalhado e relevante que suceda de perto a conclusão do programa, este pode ser realizado imediatamente após a graduação. No entanto, é importante que o acompanhamento seja repetido no futuro para registar a progressão na carreira dos diplomados ao longo do tempo. Normalmente, o acompanhamento é efetuado entre 3 a 12 meses após a graduação, com o acompanhamento longitudinal a estender-se até 3 a 5 anos mais tarde.

Além de determinar o momento, é também necessário definir quais os dados que serão recolhidos. Isto pode incluir dados sociobiográficos, o estatuto socioeconómico, a situação

perante o emprego e outras informações relevantes. Sempre que estes dados sejam recolhidos, a privacidade dos dados deve ser uma consideração central durante a fase de planeamento. As medidas de acompanhamento de diplomados devem cumprir os regulamentos do RGPD (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) para garantir que todos os dados pessoais são tratados de forma adequada e segura.

3. Execução / Implementação: Esta etapa depende do método de acompanhamento escolhido anteriormente.

- Se forem utilizados inquéritos: O primeiro passo é decidir como recolher os dados. O inquérito pode ser realizado presencialmente, por telefone, online ou utilizando uma combinação destes métodos. Para conseguir contactar os diplomados mesmo após decorrido algum tempo, deve estar disponível e em constante atualização uma base de dados com os contactos. Adicionalmente, devem ser produzidos folhetos ou outros materiais que expliquem o propósito do inquérito aos respondentes e facilitem a resposta às perguntas. Contudo, antes de os questionários poderem ser enviados ou de o inquérito ser realizado, deve efetuar-se um pré-teste. O pré-teste identifica perguntas incorretas, pouco claras ou manipuladoras, para que possam ser corrigidas antecipadamente. Existem várias estratégias para alcançar uma boa taxa de resposta (cerca de 60-70% para inquéritos telefónicos, 30-60% para inquéritos por e-mail): o questionário deve ser curto, podem ser oferecidos incentivos, deve estar disponível um serviço de apoio (*helpdesk*) para responder a dúvidas e devem ser enviados lembretes regulares.
- Se for utilizado o cruzamento de dados administrativos: O cruzamento de dados administrativos utiliza fontes de informação públicas. O foco aqui reside em identificar os dados disponíveis e a sua relevância. Deve ser desenvolvido um acordo para a utilização partilhada dos dados, definindo como e com que finalidade os mesmos serão utilizados. Podem utilizar-se identificadores-chave para ligar e comparar diferentes bases de dados de modo a evitar duplicados. Exemplos de identificadores-chave incluem o nome, género, data de nascimento, etc.
- Se for utilizada uma combinação de métodos: Isto envolve interligar os dados e preencher eventuais lacunas através do cruzamento de informações de diferentes fontes. A abordagem combinada exige um maior esforço, mas permite uma análise mais abrangente e um processo de acompanhamento mais robusto.

4. Distribuição e utilização: A fase final começa com a definição do uso pretendido para os dados recolhidos e com a identificação das partes interessadas (*stakeholders*) para as quais os dados possam ser valiosos.

Uma vez esclarecido este ponto, os dados podem ser analisados. Nesta etapa, é particularmente interessante explorar de que forma diferentes fatores interagem entre si, revelando perspetivas e padrões mais profundos.

Concluída a análise, o último passo consiste em partilhar as conclusões com as partes relevantes. Dependendo do interesse e das necessidades dos destinatários, estes poderão receber um resumo dos resultados, dados comparativos ou os próprios dados brutos.

Ferramenta:

Para uma compreensão mais aprofundada, os dois guias abaixo indicados fornecem orientações completas:

<https://data.europa.eu/doi/10.2766/263936> (Beadle et al., 2020)

<https://www.motive-euproject.net/wp/wp-content/uploads/2024/02/WP-6.5-MOTIVE-Graduate-Tracking-guidelines-EN-1.pdf> (MOTIVE Project, 2024)

Exemplo prático:

ATRACK (*Absolventinnentracking**, acompanhamento de diplomados) é um programa de acompanhamento de diplomados do ensino superior. Foi originalmente financiado pelo Ministério da Educação, Ciência e Investigação, tendo sido liderado pela TU Graz e por 14 outras universidades austríacas, em conjunto com a *Statistik Austria*. Desde 2022, 35 universidades austríacas colaboram com a *Statistik Austria* (o Instituto Nacional de Estatística da República da Áustria). Os pontos de entrada no mercado de trabalho são analisados com base em dados de registos oficiais, dados da segurança social, dados de integração no mercado de trabalho, bem como históricos de carreira e dados salariais..

<https://www.tugraz.at/en/studying-and-teaching/studying-at-tu-graz/graduates/graduate-tracking-project> (MOTIVE Project, 2024)

5.3 Tirar conclusões a partir dos resultados e iniciar mudanças

A mera recolha de dados não é suficiente. Para alcançar melhorias sustentáveis, os dados recolhidos devem ser minuciosamente analisados e interpretados. Ao fazê-lo, torna-se possível identificar oportunidades de melhoria e implementá-las de forma eficaz.

Para garantir que a formação profissional é inclusiva, é necessário examinar o contexto e as circunstâncias dos aprendizes ao analisar os dados. Fatores como a participação, as taxas de abandono e os percursos de carreira após a conclusão da formação devem ser analisados em articulação com o contexto socioeconómico, género, deficiência, entre outros.

Especialmente nas fases iniciais, existe frequentemente um potencial significativo de melhoria devido à falta de experiência, pelo que as empresas devem ser proativas na utilização destas informações para aperfeiçoar os seus programas de Aprendizagem de Qualidade. Realizar apenas uma única análise e retirar conclusões a partir dela é insuficiente. Em vez disso, a melhoria contínua é essencial para garantir que a formação permanece alinhada com as normas mais recentes da indústria e que os aprendizes recebem a melhor educação possível.

Sempre que possível, as conclusões das empresas devem ser comparadas com dados de empresas semelhantes ou com estatísticas a nível nacional. Isto permite às organizações compreender não apenas o seu próprio desempenho, mas também a forma como se posicionam face às tendências mais amplas do setor.

Ao identificar padrões, pontos fortes e áreas de fragilidade através desta comparação, as empresas podem tomar decisões baseadas em evidências que reforçam o programa de formação e melhoram os resultados para os futuros aprendizes. Além disso, a análise de tendências ao longo do tempo pode ajudar a destacar problemas recorrentes, potenciais lacunas no apoio ou áreas onde os recursos poderiam ser mais bem alocados.

Em alguns países, realizam-se inquéritos regulares sobre a formação profissional, sendo os critérios de sucesso avaliados à escala nacional. Estes são ideais para avaliar a qualidade do próprio programa de formação em comparação com programas semelhantes. Os seguintes dados da Áustria são fornecidos a título de exemplo e podem ser utilizados como um ponto de comparação adicional.

Exemplo prático: Dados comparativos da Áustria:

- Taxa de conclusão (2023)
 - 79.9% dos formandos que concluíram o seu programa
 - Taxa global de abandono escolar: 20,1%
 - Taxa de abandono dos alunos nacionais: 15.3%
 - Taxa de abandono dos alunos estrangeiros: 32.3%
 - Taxa de abandono das pessoas com idade inicial de 15: 7% (2011-2020)
 - Taxa de abandono das pessoas com idade inicial de 16: 12% (2011-2020)
 - Taxa de abandono das pessoas com idade inicial de 17: 21% (2011-2020)
 - Taxa de abandono das pessoas com idade inicial de 24: 34% (2011-2020)
- Momento em que os formandos abandonam a formação profissional: (2023)
 - Em 3 meses: 40.6%
 - Em 12 meses: 28.3%
 - Em 24 meses: 19.2%
 - Em 36 meses: 10.0%
 - Após 36 meses: 1.7%
- (Voluntário) Exame final (2023)
 - 87.4% dos alunos que se apresentaram ao exame final e o passaram com sucesso
 - 6.9% se apresentaram mas não passaram
 - 5.7% não fizeram o exame
- Escolha de carreira — será que os alunos fariam escolhas diferentes após a conclusão da formação? (2023)
 - 52% escolheria novamente a mesma profissão e a mesma empresa
 - 19% escolheria novamente a mesma profissão mas diferente empresa
 - 11% escolheria diferente profissão mas a mesma empresa
 - 18% não escolheriam a mesma ocupação nem a mesma empresa

Taxa de desemprego das pessoas cujo nível de escolaridade mais elevado é uma formação profissional 2019: 3,5%

- 2020: 4,6% (Covid-19)
- 2021: 5,0% (Covid-19)

Mais informação: <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/austria-monitoring-apprenticeship-graduates-underlines-importance-training-success>

<https://www.wko.at/wien/bildung-lehre/qml-jahresauswertung.pdf>

Practical example:

Dados da Suíça:

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjW5rvQwryOAxVv_7slHQSfEgAQFnoECBkQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.bfs.admin.ch%2Fbfsstatic%2Fdam%2Fassets%2F12947493%2Fmaster&usq=AOvVaw3HnAV_zfTYORLC3FmUqPpX&opi=89978449

Mesmo em situações onde não existam dados comparativos disponíveis, continua a ser fundamental examinar cuidadosamente os resultados. Cada conjunto de dados, por mais limitado que seja, contém informações valiosas que podem orientar melhorias nos métodos de ensino, nas estruturas de apoio e na conceção global do programa. Uma avaliação detalhada permite às organizações detetar fragilidades, descobrir desafios ocultos e identificar áreas onde os aprendizes possam necessitar de apoio ou recursos adicionais.

Assim que as áreas problemáticas sejam identificadas, estas devem ser abordadas através de medidas direcionadas. As medidas possíveis incluem a alteração da metodologia de formação, a introdução de programas de mentoria, o fornecimento de materiais de aprendizagem adicionais e o ajuste do ritmo da formação. Contudo, não basta simplesmente implementar medidas; é também necessário avaliar a sua eficácia. Podem utilizar-se avaliações contínuas para medir a eficácia das medidas e para resolver prontamente os problemas que venham a surgir. Isto garante que as aprendizagens profissionais sejam continuamente aprimoradas e possibilita uma formação orientada para o futuro. A longo prazo, isto não só aumenta a qualidade da formação, como também garante que os aprendizes fiquem mais satisfeitos, apresentem uma taxa de retenção mais elevada e possam ser melhor integrados no mundo do trabalho.

5.4 Lista de verificação

Apresenta-se abaixo uma lista de controlo que abrange os conteúdos deste capítulo.

Ao responder às seguintes perguntas de controlo, o leitor poderá verificar se os aspetos individuais deste capítulo foram suficientemente bem desenvolvidos.

Transições e avaliação após a formação	Sim	Não	Parcialmente	Melhorias Necessárias
Os aprendizes recebem formação em competências de gestão empresarial?				
Os aprendizes recebem formação em disciplinas de cultura geral?				
Os aprendizes sabem quais são as oportunidades de carreira de que dispõem após concluírem o seu estágio?				
Os aprendizes sentem que estão devidamente preparados para o mundo do trabalho?				
Existem sistemas para avaliar a qualidade da formação em estágio?				
Existe algum sistema para avaliar a satisfação dos aprendizes durante e após o estágio?				
Existe algum sistema para acompanhar a evolução da carreira dos aprendizes após a conclusão do estágio?				
Existem dados comparativos disponíveis para avaliar o sucesso do programa de aprendizagem?				
Existe algum sistema em vigor para avaliar os dados recolhidos?				
Os dados avaliados são utilizados para melhorar a qualidade do programa de aprendizagem?				

Se todas as perguntas tiverem sido respondidas com «Sim», está na hora de passar ao capítulo seguinte. Se alguma das perguntas tiver sido respondida com «Não» ou «Parcialmente», é aconselhável rever esses tópicos novamente.

6. Apêndice

6.1 Glossário

Acompanhamento de licenciados

Método de inquérito para obter informações sobre um determinado curso, através da análise dos percursos profissionais dos licenciados.

Análise ABC

Procedimento de gestão empresarial utilizado para classificar itens, tarefas, etc., em três categorias, com base na sua importância:

A: muito importante

B: médio importante

C: não importante

Análise custo-benefício

Um processo estruturado e baseado em dados, no qual os custos previstos são comparados com os benefícios calculados, a fim de avaliar a utilidade de um investimento, projeto ou programa.

Análise de big data

Processamento e análise sistemáticos de grandes quantidades de dados para obter informações valiosas.

Anotação de vídeo (no contexto da educação)

Prática de adicionar comentários, explicações ou etiquetas (*tags*) a momentos específicos de um vídeo, para melhorar a compreensão e o envolvimento dos estudantes.

Aprendizagem ao longo da vida

Conceito concebido para permitir que as pessoas aprendam continuamente ao longo de toda a sua vida.

Badges digitais

Credenciais digitais verificáveis, transferíveis e portáteis que refletem as aptidões, realizações ou competências adquiridas através da educação, da formação ou da experiência.

Chatbot

Um programa informático que simula conversas humanas com o objetivo de fornecer respostas

rápidas. É amplamente utilizado para responder a questões nos domínios do atendimento ao cliente, marketing e vendas.

Ciclo de vida da aprendizagem

Modelo desenvolvido pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) que divide a formação em regime de aprendizagem em quatro fases:

1. Desenvolvimento de programas de aprendizagem de qualidade
2. Preparação de postos de formação de qualidade
3. Organização da formação em regime de aprendizagem
4. Transição e avaliação pós-formação

Competências verdes

Conhecimentos, competências, valores e atitudes necessários para desenvolver e apoiar uma economia e uma sociedade sustentáveis, eficientes em termos de recursos e neutras em termos climáticos.

Contrato de aprendizagem

Documento formal e juridicamente vinculativo que define as responsabilidades e obrigações, tanto do empregador como do aprendiz, ao longo do período de aprendizagem.

Convenções coletivas

Acordos escritos e juridicamente vinculativos entre empresas (ou associações de empresas) e sindicatos que estabelecem salários e horários de trabalho, de modo a garantir o cumprimento de determinados padrões mínimos.

Currículo

Documento no qual são especificados e descritos os conteúdos e os objetivos de aprendizagem de uma formação específica.

Curso Online Aberto e Massivo (MOOC)

Um curso online gratuito que disponibiliza conteúdos educativos, tais como vídeos, textos e questionários, a um número ilimitado de participantes.

Diálogo social

Comunicação (negociação, consulta, partilha de informação) entre representantes de partes interessadas (*stakeholders*), tais como governos, empregadores e trabalhadores, para promover a construção de consensos e o envolvimento democrático.

Digitalização

Integração e utilização contínuas de tecnologias digitais para alterar fundamentalmente os processos nas empresas e na vida quotidiana.

Definição alternativa: conversão de informação analógica em formatos digitais.

Educação e Formação Técnica e Profissional (ETP)

Programa de formação que transmite conhecimentos práticos, aptidões e competências para profissões específicas.

Educação e Formação Profissional (EFP)

Programa de formação que oferece formação especializada e baseada em competências para profissões, empregos ou carreiras específicas, combinando frequentemente o ensino na sala de aula com experiência de trabalho prática.

Formação em Aprendizagem e Formação em Aprendizagem de Qualidade

Programa de formação que combina uma componente prática (formação na empresa) com uma componente teórica (formação num centro de ensino e formação profissional). A formação em aprendizagem de qualidade, neste contexto, significa que são cumpridos determinados requisitos para garantir um determinado nível de qualidade.

Formador

Pessoa na empresa responsável pela parte prática da formação do aprendiz, realizada nas instalações da empresa.

Gamificação

A utilização de elementos e princípios semelhantes aos dos jogos (tais como pontos, emblemas, tabelas de classificação, níveis) em contextos não lúdicos (por exemplo, educação, trabalho, marketing) para aumentar a motivação, o envolvimento e a mudança de comportamento das pessoas, tornando as tarefas mais interessantes e desafiantes.

Geração Alpha

Geração que inclui todas as pessoas nascidas entre 2010 e 2024.

Geração Z

Geração que inclui todas as pessoas nascidas entre 1995 e 2010.

Habitable

Projeto para melhorar a Educação e Formação Profissional no setor do Habitat, composto por 17 parceiros de 6 países.

Habitat (no context do projeto Habitable)

Setor que inclui um vasto conjunto de profissões nas áreas da construção de infraestruturas, habitação e instalações, atividades relacionadas com a transformação da madeira e o fabrico de mobiliário, têxteis para o lar, eletricidade e instalações de iluminação, etc.

Hipervídeo

Vídeos interativos e não lineares com elementos clicáveis integrados — tais como marcadores ou links incorporados — que permitem aos formandos interagir com conteúdos multimédia de forma dinâmica e personalizada.

I messages

Técnica de comunicação que se centra nos sentimentos e nas necessidades de quem fala (formador), em vez de culpar quem recebe a mensagem (aluno).

Inclusão

Participação e pertença sem restrições de todas as pessoas na sociedade, independentemente de características individuais, tais como deficiência, origem, género ou idade.

Indicadores-chave de desempenho (KPI)

Indicadores de desempenho mensuráveis que avaliam o sucesso de empresas, departamentos ou projetos em termos de objetivos estratégicos.

Método ALPEN

Técnica de gestão do tempo utilizada para planear a agenda do dia com base em 5 passos:

A: A-List – criar uma lista de tarefas com todas as tarefas do dia

L: Length – Duração: definir quanto tempo demoram as tarefas

P: Plan a buffer – Planear uma margem de manobra: 40% do dia deve ficar livre

E: Establish decisions – Tomar decisões: estabelecer prioridades e começar pelas tarefas mais importantes

N: Notation – Registo: controlar o que foi realizado e se ocorreram problemas

Micro Credencial

Cursos educativos curtos, flexíveis e específicos, concebidos para certificar competências ou aptidões específicas, frequentemente emitidos sob a forma de crachás digitais. Permitem uma rápida atualização de competências para o mercado de trabalho e são normalmente oferecidos por universidades ou especialistas do setor para validar conhecimentos práticos.

Modelo GROW

Estrutura de coaching para a consecução de objetivos, que passa pelas quatro fases de Objetivo, Realidade, Opções e Vontade, com o objetivo de apoiar as pessoas no desenvolvimento de planos de ação concretos, definindo os seus objetivos, analisando a sua situação atual, elaborando soluções e comprometendo-se com os próximos passos.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Dezassete objetivos na área da sustentabilidade definidos pelas Nações Unidas que deverão ser alcançados até 2030.

Objetivos SMART

Método para definir objetivos de forma precisa, a fim de garantir que são alcançados através de uma estrutura. A sigla significa Específicos (*Specific*), Mensuráveis (*Measurable*), Atingíveis (*Achievable*), Relevantes (*Relevant*) e Calendarizados/Com prazo determinado (*Time-bound*).

Organização Internacional do Trabalho (OIT)

Agência especializada das Nações Unidas fundada em 1919 que promove os direitos humanos e laborais.

Plataforma de aprendizagem

Sistema digital para disponibilizar, gerir e acompanhar conteúdos de aprendizagem online, que permite uma aprendizagem independente da localização, autodirigida e colaborativa.

Práticas Educativas Abertas (PEA)

Utilização, criação e partilha de recursos educativos abertos (REA) para melhorar o ensino e a aprendizagem através da colaboração, da inovação pedagógica e de uma maior acessibilidade.

Princípio de Eisenhower

Ferramenta de gestão do tempo que divide as tarefas em quatro quadrantes de acordo com a urgência e a importância e lhes atribui prioridades em conformidade.

Princípio de Pareto

Conceito que afirma que 80 % dos resultados podem ser alcançados com 20 % do esforço total, também conhecido como regra dos 80-20.

Quadro Europeu de Qualificações (EQF)

Uma ferramenta de transparência desenvolvida pela UE que permite comparar as qualificações e os resultados académicos na Europa.

Quadro Nacional de Qualificações (NQF)

Sistema nacional para classificar, estruturar e comparar qualificações com base nos resultados de aprendizagem.

Quadro regulamentar

Um sistema estruturado de leis, regulamentos e diretrizes estabelecido por agências governamentais ou associações setoriais para reger as operações, garantir a conformidade e proteger os interesses das partes interessadas.

Realidade Alargada (XR)

Termo genérico para designar tecnologias imersivas que fundem os mundos físico e virtual. Abrange a Realidade Virtual (VR), a Realidade Aumentada (AR) e a Realidade Mista (MR).

Realidade Aumentada (RA)

Ampliação da percepção humana assistida por computador, na qual conteúdos digitais, tais como gráficos, texto ou modelos 3D, são sobrepostos ao ambiente real em tempo real através de câmaras. O ambiente físico permanece visível e o conteúdo é inserido nesse ambiente através de smartphones, tablets ou óculos de realidade virtual.

Recursos Educativos Abertos (REA)

Materiais de aprendizagem e ensino gratuitos publicados sob uma licença aberta e, por conseguinte, disponibilizados para utilização posterior por qualquer pessoa interessada.

Robô social

Máquinas autónomas que interagem com humanos, comunicam e fornecem apoio emocional através de regras de conduta e normas sociais.

Serviços Europeus de Emprego (EURES)

Rede de cooperação europeia composta pela Comissão Europeia, pela Autoridade Europeia do Trabalho (ELA), pelas autoridades públicas nacionais e por outros serviços de emprego acreditados nos países da UE, bem como na Islândia, no Liechtenstein, na Noruega e na Suíça. A EURES promove a livre circulação de trabalhadores. Presta serviços de informação e apoio a trabalhadores e empregadores e reforça a cooperação e o intercâmbio de informações entre as suas organizações membros.

Sustentabilidade

A capacidade de manter sistemas, processos ou atividades por tempo indeterminado através da utilização prudente dos recursos, satisfazendo as necessidades atuais sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades, e estabelecendo um equilíbrio entre a proteção ambiental, o desenvolvimento económico e a equidade social.

Taxa de retenção (na educação)

Percentagem de aprendizes que permanecem na empresa após concluírem a sua formação.

Tripartido

Acordos, comissões ou estruturas que envolvem três partes.

6.2 Lista de abreviações

PHDA	Perturbação por Défice de Atenção com Hiperatividade
IA.....	Inteligência Artificial
RA.....	Realidade Aumentada
CMF	(Quadro Comum para as Microcredenciais)
CV	<i>Curriculum Vitae</i>
EFQEA	Quadro Europeu para Programas de Aprendizagem de Qualidade e Eficazes
EQF	Quadro Europeu de Qualificações
ESCO	Classificação Europeia de Aptidões, Competências, Qualificações e Profissões
UE	União Europeia
EURES	Serviços Europeus de Emprego
RGPD.....	Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados
OIT	Organização Internacional do Trabalho
In-CT	Formador em contexto de empresa
KPI	Indicadores Chave de Desempenho
LCMS	Sistema de Gestão de Conteúdos de Aprendizagem
LGBTQ+	Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgénero, Queer/Questionando+
LMS	Sistemas de Gestão de Aprendizagem
MOOC	Cursos Online Abertos e Massivos
MR	Realidade Mista
NQF	Quadro Nacional de Qualificações
OCDE.....	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
PEA.....	Práticas Educativas Abertas
REA	Recursos Educativos Abertos
PBL	Aprendizagem Baseada em Problemas
EPI.....	Equipamento de Proteção Individual

RPA Automação Robótica de Processos

ODS Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

PME..... Pequenas e médias empresas

STT *Speech-to-Text* (Conversão de Voz em Texto)

TTS *Text-to-Speech* (Conversão de Texto em Voz)

ETP..... Educação e Formação Técnica e Profissional

UNESCO Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

EUA / US Estados Unidos (da América)

EFP..... Educação e Formação Profissional

VR Realidade Virtual

XR Realidade Alargada / Estendida

6.3 Tabela de Figuras

Figura 1	Logótipo do Habitable.....	6
Figura 2	Representação visual do ciclo de vida da formação de Estágios de Qualidade e dos seis blocos de construção dos sistemas de Estágios de Qualidade segundo a OIT (Organização Internacional do Trabalho, 2020; tradução própria).	8
Figura 3	Modelo estilizado dos custos e benefícios dos estágios para empresas (Gambin et al., 2010).	15
Figura 4	Representação da proporção de estagiários que ainda estavam empregados pela empresa de formação um ano após concluírem o estágio, com base no país (Áustria, Alemanha, Suíça) e no tamanho da empresa (Áustria: ≤ 9 funcionários; 10-49; 50-249; >249, Alemanha: ≤ 9; 10-49; 50-499; >499, Suíça: ≤ 9; 10-49; 50-99; >99) (2015, com base em dados de: Schlögl & Mayerl, 2017).	18
Figura 5	Possível abordagem para realizar inquéritos para recolher dados sobre necessidades de competências.....	52
Figura 6	Possível abordagem para criar um currículo baseado no perfil profissional.	62
Figura 7	Principais intervenientes envolvidos na Formação Profissional de Qualidade (com base na Organização Internacional do Trabalho, 2017).	83
Figura 8	Possível abordagem para estabelecer parcerias para Estágios de Qualidade	86
Figura 9	Comparação do tempo médio para poder entrar na vida profissional e do rendimento médio após 18 meses entre finalistas (ano letivo de 2020/2021) do ensino obrigatório (CS), dos estágios (AS), Escola de Formação Profissional Intermédia (BMS), Escola de Formação Profissional Superior (BHS) e Escola Secundária (AHS) (com base em dados da Statistik Austria, 2025).	111
Figura 10	Taxa de desemprego baseada no ensino superior (Escola obrigatória, Estágio, Escola de Educação Profissional Intermédia (BMS), Escola de Ensino Profissional Superior (BHS), Escola Secundária (AHS) e Universidade) segundo o Conceito de Força de Trabalho (OIT) e por maior nível de escolaridade (2022, Áustria), Fonte: Estatísticas da Áustria (inquérito microcensus à força de trabalho) + cálculos IBW (Dornmayr, 2023).	112
Figura 11	Taxa de emprego baseada no ensino superior (Escola obrigatória (CS), Estágio (AS), Escola de Educação Profissional Intermédia (BMS), Escola de Educação Profissional Superior (BHS) e Escola Secundária (AHS), Universidade (UNI)) segundo a AMS (2024), Fonte: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiD4uHS38eTAxUM9gIHhcu6F9sQFnoECBkQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ams.at%2Fcontent%2Fdam%2Fdownload%2FArbeitsmarktdaten%2F%25C3%25B6sterreich%2Fberichte-auswertungen%2F001_spezialthema_0525_V1.pdf&usg=AOvVaw1oXRIZIFxeUAJYm0lcG0-j&opi=89978449	113
Figura 12	Abordagem possível para criar um plano de formação.	127
Figura 13	Representação visual das diferentes gerações, começando com os Baby Boomers (1946–1964) e terminando com a Geração Beta (a partir de 2025).....	131
Figura 14	Visão geral do modelo GROW.....	133
Figura 15	Possível abordagem para resolver conflitos.	135
Figura 16	Representação visual do método ALPEN.	138
Figura 17	Representação das três classes A, B e C da análise ABC, baseada no valor e no esforço.	140
Figura 18	Princípio de Eisenhower como método de priorização.	141
Figura 19	Possible approach for reviewing learning objectives	167
Figura 20	Sandwich method for giving feedback	170
Figura 21	Quatro etapas fundamentais para avaliar a formação.	187

6.4 Fontes

Alemi, M., Meghdari, A., & Ghazisaedy, M. (2014). Employing humanoid robots for teaching English language in Iranian junior High-Schools. *International Journal of Humanoid Robotics*, 11(03). <https://doi.org/10.1142/s0219843614500224>

Antonaci, A., Henderikx, P., & Ubachs, G. (2021). The Common Microcredentials Framework for MOOCs and Short Learning Programmes. *Journal of Innovation in Polytechnic Education.*, 3(1), 5–9. <https://doi.org/10.69520/jipe.v3i1.89>

Austrian Economic Chamber - WKO. (2024). *Förderungen Lehre - Informationen und Praxistipps für Unternehmen und Lehrlinge*. Retrieved July 15, 2025, from <https://www.wko.at/lehre/foerderungen-lehre>

Austrian Economic Chamber - WKO. (2025a). *Lehrvertrag - Die wichtigsten Informationen zum Lehrvertrag im Überblick*. Retrieved November 12, 2025, from <https://www.wko.at/lehre/lehrvertrag>

Austrian Economic Chamber - WKO. (2025b). *Lehrvertrag: Was muss ich tun? – Infos zu Anmeldung und Fristen*. Retrieved November 12, 2025, from <https://www.wko.at/lehre/lehrvertraege>

Baker, R. S., Hawn, M. A., & Lee, S. (2023). Algorithmic bias: the state of the situation and policy recommendations. In *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>

Baragash, R. S., Al-Samarraie, H., Moody, L., & Zaout, F. (2020). Augmented reality and functional skills acquisition among individuals with Special needs: A Meta-Analysis of Group Design Studies. *Journal of Special Education Technology*, 37(1), 74–81. <https://doi.org/10.1177/0162643420910413>

Bartneck, C., Belpaeme, T., Eyssel, F., Kanda, T., Keijsers, M., & Šabanović, S. (2020). Human-Robot interaction. In *Cambridge University Press eBooks*. <https://doi.org/10.1017/9781108676649>

Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakci, Ö., & Mariman, R. (2024). Generative AI can harm learning. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4895486>

Beadle, S., Zaidi, A., Hannah, H. & Vale, P. (2020) Graduate tracking: a 'how to do it well' guide. *Publication Office of the European Union*. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/263936>

Bergman, P., & Chan, E. (2017). Leveraging Technology to Engage Parents at Scale: Evidence from a Randomized Controlled Trial. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2989472>

Berton, R., Kolasinska, A., Gaggi, O., Palazzi, C. E., & Quadrio, G. (2020). A Chrome extension to help people with dyslexia. *AVI '20: Proceedings of the 2020 International Conference on Advanced Visual Interfaces*, 41, 1–5. <https://doi.org/10.1145/3399715.3399843>

Bhakta, R., Savin-Baden, M. & Tombs, G. (2014). Sharing Secrets with Robots?. In J. Viteli & M. Leikomaa (Eds.), *Proceedings of EdMedia 2014--World Conference on Educational Media and Technology* (pp. 2295-2301). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/primary/p/147797/>

Bianchi, G. (2020). Sustainability competences : a systematic literature review. *Publications Office of the European Union*. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/200956>

Bianchi, G., Pisiotis, U., Cabrera Giraldez, M. (2022). GreenComp – The European sustainability competence framework. *Publications Office of the European Union*. <https://doi.org/10.2760/13286>

Boselli, R., Cesarini, M., Mercurio, F., & Mezzanzanica, M. (2018). Classifying online Job Advertisements through Machine Learning. *Future Generation Computer Systems*, 86, 319–328. <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.03.035>

Brauer, S., Kettunen, J., & Hallikainen, V. (2018). "Learning Online" for Vocational Teachers : Visualisation of a Competence-Based Approach in Digital Open Badge-Driven Learning. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*, 20(2), 13-29. https://jyx.jyu.fi/jyx/Record/jyx_123456789_63879

Broderick, Z., O'Connor, C., Mulcahy, C., Heffernan, N. & Heffernan, C. (2011). Increasing Parent Engagement in Student Learning Using an Intelligent Tutoring System. *Journal of Interactive Learning Research*, 22(4), 523-550. <https://www.learntechlib.org/primary/p/34133/>

Cavus, N., & Zabadi, T. (2014). A comparison of open source learning management systems. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 143, 521–526. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.430>

Cedefop (2024). Greening apprenticeships: from grassroot initiatives to comprehensive approaches. *Publications Office of the European Union*. <https://data.europa.eu/doi/10.2801/708025>

Cedefop. (n.d.-a). Employers training contribution. *Cedefop - Database on Financing Apprenticeships in the EU*. Retrieved November 13, 2025,

from <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/financing-apprenticeships/financing-instruments/employers-training-contribution>

Cedefop. (n.d.-b). Tax incentives. *Cedefop - Database on Financing Apprenticeships in the EU*. Retrieved November 13, 2025, from <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/financing-apprenticeships/financing-instruments/tax-incentives>

Cedefop & OECD (2022). Apprenticeships for greener economies and societies. *Publications Office of the European Union. Cedefop reference series, 122*. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/628930>

Cedefop & OECD. (2024). Apprenticeships and the digital transition: modernising apprenticeships to meet digital skill needs. *Publications Office of the European Union. Cedefop reference series, 125*. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/074640>

Cedefop, European Commission, ETF, ILO, OECD & UNESCO (2021). Perspectives on policy and practice: tapping into the potential of big data for skills policy. *Publications Office of the European Union*. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/25160>

Chase, C. C., Chin, D. B., Oppezzo, M. A., & Schwartz, D. L. (2009). Teachable agents and the protégé effect: increasing the effort towards learning. *Journal of Science Education and Technology, 18*(4), 334–352. <https://doi.org/10.1007/s10956-009-9180-4>

Children and Young Persons Employment Act (*Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetz – KJBG*), BGBl. No. 599/1987. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008632>

Council of the European Union. (2018). Council recommendation of 15 March 2018 on a European framework for quality and effective apprenticeships. *Official Journal of the European Union, C 153*, 1–6. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018H0502\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018H0502(01))

De Amesti, J., Bordón Tapia, P., & Bolli, T. (2021). Dual TEVT education in Chile: Why do companies train students? *Repository for Publications and Research Data (ETH Zurich)*. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000481466>

D'Mello, S., & Graesser, A. (2012). AutoTutor and affective autotutor: Learning by talking with cognitively and emotionally intelligent computers that talk back. *ACM Transactions on Interactive Intelligent Systems, 2*(4), 1–39. <https://doi.org/10.1145/2395123.2395128>

Dornmayr, H. (2023). Apprentices and skilled workers urgently needed: Results of the “2023 Survey of Apprenticeship Training” (ibw Research Brief No. 115). *Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft (ibw)*. <https://ibw.at/resource/download/2641/ibw-researchbrief-115-en.pdf>

Federal Act on the Vocational Training of Apprentices (*Berufsausbildungsgesetz – BAG*), BGBl. No. 142/1969.
<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10006276>

Federal Ministry of Economy, Energy and Tourism (Bundesministerium für Wirtschaft, Energie und Tourismus). (2026). Ablauf der Lehrausbildung (Berufsausbildung, Lehrabschluss). *Österreich.gv.at*. Retrieved May 21, 2026
https://www.oesterreich.gv.at/de/themen/bildung_und_ausbildung/lehre-und-berufsbildende-schulen/Seite.333400

Federal Ministry of Social Affairs, Health, Care, and Consumer Protection (Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz). (2020). Richtlinie Lohnförderungen zur Unterstützung der beruflichen Teilhabe von Menschen mit Behinderungen (*Geschäftszahl: BMASGK 44.101/0055 IV/A/6/2019*).
<https://transparenzportal.gv.at/tdb/tp/leistung/1045475/189156026.pdf>

Federal Social Welfare Office (Sozialministeriumservice). (2025). Lohnförderungen - Inklusionsbonus für Lehrlinge. Retrieved May 21, 2026, from
<https://www.sozialministeriumservice.gv.at/Unternehmen/Foerderungen/Lohnfoerderungen/Lohnfoerderungen.de.html>

Feichtenbeiner, R., Hantsch, R., & Weber, H. (2020). Gestaltung nachhaltiger Lernorte: Leitfaden für ausbildende Unternehmen auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. *Verlag Barbara Budrich*.
<https://www.bibb.de/dienst/publikationen/en/16691>

Flemish government. (n.d.). Premie kwalificerend werkplekieren. *Vlaanderen.be*. Retrieved July 17, 2025, from <https://www.vlaanderen.be/als-werkgever-opleiden-op-de-werkplek/premie-kwalificerend-werkplekieren>

Gambin, L., Hasluck, C., & Hogarth, T. (2010). Recouping the costs of apprenticeship training: employer case study evidence from England. *Empirical research in vocational education and training*, 2(2), 127-146. <https://doi.org/10.25656/01:8249>

Generation Apprenticeship. (2026). Apprenticeship employer grant now open for applications. *Apprenticeship Ireland*. Retrieved May 21, 2026, from <https://www.apprenticeship.ie/news-events/news/Apprenticeship-employer-grant-now-open-for-applications>

George, M., & Dhull, S. (2023). The role of physical educators in mitigating health risks among adolescents from increasing screen time. *Sports Science & Health Advances*, 1(1), 31–35. <https://doi.org/10.60081/ssha.1.1.2023.31-35>

Georgiou, K., Gouras, A., & Nikolaou, I. (2019). Gamification in employee selection: The development of a gamified assessment. *International Journal of Selection and Assessment*, 27(2), 91–103. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12240>

Houtrow, A. J., Larson, K., Olson, L. M., Newacheck, P. W., & Halfon, N. (2014). Changing Trends of Childhood Disability, 2001–2011. *PEDIATRICS*, 134(3), 530–538. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0594>

Hunt, V., Layton, D. & Prince, S. (2015). Why diversity matters. *McKinsey & Company*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/why-diversity-matters>

Hunt, V., Dixon-Fyle, S., Huber, C., del Mar Martínez Márquez, M., Prince, S., Thomas, A. (2023). Diversity matters even more: The case for holistic impact. *McKinsey & Company*. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/diversity-and-inclusion/diversity-matters-even-more-the-case-for-holistic-impact#/>

International Labour Organization. (2017). ILO Toolkit for Quality Apprenticeships, Volume I: Guide for policy makers. *ISBN 978-92-2-131376-2*. <https://researchrepository.ilo.org/esploro/outputs/encyclopediaEntry/ILO-toolkit-for-quality-apprenticeships-Vol/995219098902676>

International Labour Organization. (2018). World Employment and Social Outlook 2018: Greening with jobs. *ISBN 978-92-2-131647-3*. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_628654.pdf

International Labour Organization (2020). ILO Toolkit for Quality Apprenticeships, Volume II: Guide for Practitioners. *ISBN 978-92-2-032184-3*. <https://www.ilo.org/publications/ilo-toolkit-quality-apprenticeships-volume-2-guide-practitioners>

International Labour Organization (2021). The feasibility of using big data in anticipating and matching skills needs. *ISBN 978-92-2-032854-5*. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_ent/documents/publication/wcms_759330.pdf

International Labour Organization (2022). The digital transformation of apprenticeships: Emerging opportunities and barriers. ISBN 978-92-2-037457-3.

https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_emp/%40ifp_skills/documents/publication/wcms_861712.pdf

Kafetzopoulou, O. (2024). Greening apprenticeships: Greece. *Cedefop Community of Apprenticeship Experts. National news on VET*.

<https://www.cedefop.europa.eu/en/news/greening-apprenticeships-greece>

Kang, K.-J., Jeon, S.-H., Lee, H.-B., & Han, S.-Y. (2017). Apprenticeships in Korea 2017. *Korea Research Institute for Vocational Education & Training (KRIVET)*.

https://www.krivet.re.kr/repository/bitstream/202405/4044/2/C01756_fulltext.pdf

Kaplan, A. D., Cruit, J., Endsley, M., Beers, S. M., Sawyer, B. D., & Hancock, P. A. (2020). The Effects of Virtual Reality, Augmented Reality, and Mixed Reality as Training Enhancement Methods: A Meta-Analysis. *Human Factors the Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 63(4), 706–726. <https://doi.org/10.1177/0018720820904229>

Kuczera, M. (2017). Striking the right balance: costs and benefits of apprenticeship. Paris: OECD Publishing. *OECD Education working papers*, 153. <https://doi.org/10.1787/995fff01-en>

Labour Constitution Act (*Arbeitsverfassungsgesetz – ArbVG*), BGBl. No. 22/1974.

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008329>

Lambert, S. R. (2019). Do MOOCs contribute to student equity and social inclusion? A systematic review 2014–18. *Computers & Education*, 145, 103693. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103693>

Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research*, 164, 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015>

Mahrin, B., & Krümmel, S. (2022). Digitalisierung beruflicher Lern- und Arbeitsprozesse. Impulse aus der Bauwirtschaft und anderen gewerblich-technischen Sektoren. In *Pedocs (German Institute for International Educational Research)*. <https://doi.org/10.25656/01:24378>

Mapa, D. S., Almeda, J. V., & Albis, M. L. (2016). Cost-benefit study of the dual training system (DTS) in the Philippines. *Bundesinstitut für Berufsbildung*. <https://www.bibb.de/en/55660.php>

Mezzanzanica, M. & Mercorio, F. (2019). Big Data for Labour Market Intelligence: An Introductory Guide. *European Training Foundation*. <https://hdl.voced.edu.au/10707/516894>

Moretti, L., Mayerl, M., Muehlemann, S., Schlögl, P., & Wolter, S. C. (2017). So similar and yet so different: A comparative analysis of a firm's cost and benefits of apprenticeship training in Austria and Switzerland. *Munich Society for the Promotion of Economic Research - CESifo GmbH*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3082071>

MOTIVE Project. (2024). *Guidelines for Graduates Tracking Surveys' – "Monitoring Trends in Vietnamese graduates' Employment"*. <https://www.motive-euproject.net/wp/wp-content/uploads/2024/02/WP-6.5-MOTIVE-Graduate-Tracking-guidelines-EN-1.pdf>

Muehlemann, S., Wolter, S. C., & Joho, E. (2018). Apprenticeship training in Italy – a cost-effective model for firms? *Bertelsmann Stiftung*. <https://doi.org/10.11586/2018043>

Occupational Health and Safety Act (*ArbeitnehmerInnenschutzgesetz – ASchG*), BGBl. No. 450/1994.

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008910>

Ocuppaugh, J., Baker, R., Gowda, S., Heffernan, N., & Heffernan, C. (2014). Population validity for educational data mining models: A case study in affect detection. *British Journal of Educational Technology*, 45(3), 487–501. <https://doi.org/10.1111/bjet.12156>

OECD (2000), *Inclusive Education at Work: Students with Disabilities in Mainstream Schools*, OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264180383-en>

OECD (2021), *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots*, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>

Orr, D., Rimini, M., & Van Damme, D. (2015). Open Educational Resources: A catalyst for innovation, educational research and innovation. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/9789264247543-en>

Renold, U., Bolli, T., & Wolter, S. (2018). Does it Pay for Firms?: Costs and Benefits of the SkillsFuture Earn and Learn Programme in Singapore. *Repository for Publications and Research Data (ETH Zurich)*, 115. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000280711>

Sanchez, E., Young, S., & Jouneau-Sion, C. (2016). Classcraft: from gamification to ludicization of classroom management. *Education and Information Technologies*, 22(2), 497–513. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9489-6>

Schlögl, P. & Mayerl, M., (2017). Kosten und Nutzen der Lehrausbildung - neue Ergebnisse für Österreich und eine Gegenüberstellung für die deutschsprachigen Länder. In *Berufsbildung, eine Renaissance* (pp. 201–213). <https://doi.org/10.3278/6004552w201>

Sonne, T., & Jensen, M. (2016a). ChillFish: A respiration game for children with ADHD. In *Proceedings of the TEI '16: Tenth International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction* (pp. 271–278). <http://dx.doi.org/10.1145/2839462.2839480>

Sonne, T., & Jensen, M. (2016b). Evaluating the ChillFish biofeedback game with children with ADHD. In *Proceedings of the 15th International Conference on Interaction Design and Children* (pp. 529–534). <http://dx.doi.org/10.1145/2930674.2935981>

Statistik Austria. (2025). *Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr)*. Retrieved May 21, 2025, from <https://www.statistik.at/statistiken/arbeitsmarkt/erwerbstaetigkeit/erwerbskarrieren/bildungsbezogenes-erwerbskarrierenmonitoring-biber>

Swiss Federal University for Vocational Education and Training. (n.d.). *Apprenticeship contract*. Retrieved May 21, 2026, from <https://www.vocationaleducation.ch/en/preparation/apprenticeship-contract>

UK Government. (n.d.-a). Understanding apprenticeship benefits and funding. *Apprenticeships.gov.uk*. Retrieved July 15, 2025, from <https://www.apprenticeships.gov.uk/employers/understanding-apprenticeship-benefits-and-funding>

UK Government. (n.d.-b). Get funding for apprenticeship training. *gov.uk*. Retrieved July 15, 2025, from <https://www.gov.uk/employing-an-apprentice/get-funding>

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2019). *Recommendation on Open Educational Resources (OER)*. <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-open-educational-resources-oer>

Van Den Berghe, R., Verhagen, J., Oudgenoeg-Paz, O., Van Der Ven, S., & Leseman, P. (2018). Social Robots for Language Learning: A Review. *Review of Educational Research*, 89(2), 259–295. <https://doi.org/10.3102/0034654318821286>

Vincent-Lancrin, S., Cobo Román, C., & Reimers, F. (Eds.). (2022). How learning continued during the COVID-19 pandemic: Global lessons from initiatives to support learners and teachers. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/bbeca162-en>

Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence framework for citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes. *Publications Office of the European Union*. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/115376>

Wolter, S. C., Mühlemann, S., Stiftung, B., & Bertelsmann, F. (2015). Apprenticeship training in Spain - a cost-effective model for firms? *Bertelsmann Stiftung*. <https://doi.org/10.11586/2016011>

Zablotsky, B., Black, L. I., Maenner, M. J., Schieve, L. A., Danielson, M. L., Bitsko, R. H., Blumberg, S. J., Kogan, M. D., & Boyle, C. A. (2019). Prevalence and Trends of Developmental Disabilities among Children in the United States: 2009–2017. *PEDIATRICS*, 144(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0811>