



REGULAITE

Understanding the Ethics and
Regulation of Artificial Intelligence.
A competencies' strategy for managers,
professionals and trainers.

Projeto nº: 2021-1-IT01-KA220-VET-000028047

Quadro de competências



Co-funded by
the European Union



Informação do projeto

Sigla do projeto:	REGULAITE
Título do projeto:	<i>undeRstanding a Ética e reGUlação da Inteligência Artificial. Uma estratégia de competências para gestores, profissionais e formadores</i>
Número do contrato:	2021-1-IT01-KA220-VET-000028047
Programa da UE:	Erasmus+ KA220-VET - Parcerias de cooperação no domínio do ensino e formação profissionais

Disclaimer:

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

RESUMO EXECUTIVO

O *Quadro de Competências REGULAITE* – foi elaborado através do projeto *REGULAITE*, número 2021-1-IT01-KA220-VET-000028047, cofinanciado pelo programa Erasmus+ KA2 da União Europeia. O presente quadro de competências fornece informações sobre os princípios e especificações técnicas do:

- a) Quadro Europeu de Qualificações (QEQ);
- b) Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissional (ECVET);
- c) A Garantia Europeia da Qualidade no Ensino e Formação Profissional (EQAVET).

O principal objetivo deste quadro é fornecer informações úteis, exemplos práticos e orientações que apoiem a conceção do currículo do *REGULAITE*, bem como o seu processo de garantia da qualidade.

O Quadro Europeu de Qualificações (QEQ) é um quadro de referência europeu comum que visa contribuir para a compreensão mútua e a transparência das qualificações nos diferentes países e sistemas europeus. A aplicação prática do QEQ baseia-se na Recomendação relativa ao Quadro Europeu de Qualificações para a Aprendizagem ao Longo da Vida, adotada pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho em 23 de abril de 2008. O Quadro Europeu de Qualificações propõe oito níveis de referência que abrangem toda a escala de qualificações, desde o nível básico (nível 1 do QEQ) até ao nível avançado (nível 8 do QEQ). Cada nível é definido por um conjunto de descritores que indicam os resultados de aprendizagem relevantes para as qualificações em qualquer sistema de qualificações. A descrição do nível do QEQ aumenta em termos de complexidade à medida que o nível do QEQ aumenta. Atualmente, todos os países que integram a parceria do *Projeto REGULAITE* já dispõem de um Quadro Nacional de Qualificações alinhado com o Quadro Europeu de Qualificações, apesar de os países terem diferentes fases de desenvolvimento e existirem pequenas variações nos descritores de nível. Na sequência das recomendações do QEQ para efeitos da conceção dos currículos do *REGULAITE*, os resultados de aprendizagem serão descritos em termos de conhecimentos, competências e atitudes. Do ponto de vista do sistema, os currículos do *REGULAITE* destinam-se ao Ensino e Formação Profissional Contínua (EFP-C) e, tendo em conta o grupo-alvo definido, foram definidos como nível 5 do QEQ. Por conseguinte, os resultados de aprendizagem em termos de conhecimentos, aptidões e competências são descritos por referência aos descritores do nível 5 do QEQ.

O Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET) é um quadro técnico europeu comum para a transferência, o reconhecimento e (se for caso disso) a acumulação de resultados de aprendizagem dos indivíduos com vista à obtenção de uma qualificação. Em conjugação com o Quadro Europeu de Qualificações (QEQ), o Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET) visa alcançar uma maior compatibilidade entre os diferentes sistemas de ensino e formação profissionais (EFP) em toda a Europa e as qualificações. A Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2009, sobre a criação de um Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET) é um instrumento europeu fundamental que contém orientações para aumentar a criação e implementação de um Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (EFP). A presente recomendação estabelece princípios e especificações técnicas comuns para o ECVET e recomenda uma maior promoção e aplicação do ECVET por todos os Estados-Membros.

A implementação do ECVET exige que as qualificações sejam descritas em termos de resultados de aprendizagem, que devem ser agrupados em unidades de resultados de aprendizagem. Uma qualificação deve ser composta por um conjunto de unidades de resultados de aprendizagem, e as unidades podem ser acumuladas e transferidas para obter uma determinada qualificação. Para tal, é necessário pôr em prática um sistema de pontos de crédito. Deve ser atribuído um determinado número de pontos de crédito a toda a qualificação e, em particular, a cada unidade de resultados de aprendizagem. Os pontos ECVET são representações numéricas do peso global dos resultados de aprendizagem e do peso relativo das unidades em relação à qualificação.

No presente guia foi descrita uma metodologia por etapas, a fim de facilitar a conceção dos currículos do *REGULAITE* e garantir que este seja concebido de forma que todas as condições para a aplicação do ECVET estejam centradas.

O primeiro passo da metodologia é identificar os resultados de aprendizagem esperados da formação. Todo o referencial formativo da qualificação tem de ser descrito em termos de resultados de aprendizagem. No contexto do Projeto *REGULAITE*, os resultados de aprendizagem são entendidos como um conjunto de conhecimentos, competências e atitudes necessários para pôr em prática tarefas-chave ou resultados-chave técnicos. A descrição dos conhecimentos, aptidões e competências está interligada para cada resultado técnico fundamental. No contexto do Projeto *REGULAITE*, o conhecimento é descrito em termos do que o/a aluno/a sabe e compreende. Na descrição do que o/a aluno/a sabe, está implícito o conjunto de factos, princípios, teorias e práticas relacionados com um campo de estudo ou de trabalho. As competências são descritas como cognitivas (envolvendo o uso de pensamento lógico, intuitivo e criativo) ou práticas (envolvendo destreza manual e o uso de métodos, materiais, ferramentas e instrumentos). No contexto do Projeto *REGULAITE*, as atitudes são descritas em termos do que o/a aluno/a é capaz de fazer. A descrição das competências deve obedecer, em termos de linguagem, à estrutura do enunciado iniciado pelo verbo que indica o tipo de competência, conjugada no infinito, seguida da descrição da ação. As competências são descritas em termos do que o/a aluno/a faz, aplicando conhecimentos, competências e demonstração de atitudes profissionais, capacidades pessoais, sociais e metodológicas. A descrição da competência deve obedecer, em termos de linguagem, à estrutura do enunciado iniciado pelo verbo de ação que indica o tipo de competência, conjugado nas presentes formas simples e contínuas, seguido da descrição da ação observável.

O segundo passo da metodologia consiste em agrupar os resultados de aprendizagem em unidades e definir as unidades de resultados de aprendizagem que compõem a qualificação do *REGULAITE*. Uma unidade de resultados de aprendizagem é uma componente de uma qualificação, que consiste num conjunto coerente de conhecimentos, aptidões e competências que podem ser avaliados e validados com vários pontos ECVET associados. A principal regra para agrupar os resultados de aprendizagem em unidades é a coerência, a interconectividade, a reciprocidade e a interdependência dos conhecimentos, competências e atitudes associados a cada resultado técnico fundamental. É tido em conta um conjunto de critérios para agrupar os resultados de aprendizagem, tais como: a relação dos resultados de aprendizagem com o mesmo conjunto de tarefas técnicas fundamentais; a relação dos resultados de aprendizagem com o mesmo produto/resultado; a relação dos resultados de aprendizagem com a mesma técnica de produção. Para efeitos do Projeto *REGULAITE*, uma unidade de resultados de aprendizagem deve ser composta pelas seguintes componentes: título da qualificação a que a unidade se refere; nível do QEQ; título da unidade; número de horas; resultados técnicos fundamentais; conhecimento; competências; competências; critérios de desempenho; saídas; Pontos de crédito ECVET.

O terceiro passo da metodologia consiste em atribuir pontos ECVET a qualificações e unidades, representando a qualificação e cada unidade por um número específico de pontos ECVET. Um certo número de pontos de crédito ECVET é atribuído a unidades de resultados de aprendizagem, o que torna possível transferir e acumular unidades de resultados de aprendizagem. No contexto do Projeto *REGULAITE*, o papel da atribuição de Pontos ECVET a Unidades de Resultados de Aprendizagem segue a convenção à qual são atribuídos 60 pontos aos resultados de aprendizagem que se espera venham a ser alcançados num ano de ensino e formação profissionais formais a tempo inteiro, em conformidade com a Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de junho de 2009. Na sequência da convenção, um contexto formal de aprendizagem EFP é tomado como referência em cada país e, com base em 60 pontos ECVET por ano de EFP formal a tempo inteiro, o número total de pontos ECVET é atribuído à qualificação.

A Garantia Europeia da Qualidade no Ensino e Formação Profissionais (EQAVET) é uma prática que reúne os Estados-Membros, os parceiros sociais e a Comissão Europeia para promover a colaboração europeia, desenvolver e melhorar a garantia da qualidade no ensino e formação profissionais. A Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2009, relativa ao estabelecimento de uma garantia europeia da qualidade no ensino

e formação profissional estabeleceu um quadro de referência europeu de garantia da qualidade, que compreende o ciclo de garantia e melhoria da qualidade, composto por quatro fases – planeamento, execução, avaliação, revisão – que é apoiado por uma seleção de critérios de qualidade, descritores e indicadores aplicáveis à gestão da qualidade tanto ao nível do sistema de EFP como dos prestadores de EFP. Os indicadores podem ser utilizados como uma caixa de ferramentas a partir da qual os prestadores de EFP podem selecionar os indicadores mais relevantes para o sistema de garantia de qualidade.

O grupo de trabalho EQAVET identificou também um conjunto de elementos constitutivos que poderiam apoiar a implementação da aprendizagem em contexto de trabalho, fornece orientação e cria atividades que poderiam ajudar os prestadores de EFP a desenvolver e implementar uma abordagem de garantia da qualidade dos procedimentos de aprendizagem em contexto laboral que estejam em consonância com o quadro do EQAVET.

Para efeitos do *REGULAITE*, os indicadores 4 "Taxa de conclusão dos programas de EFP" e 6 "Utilização das competências adquiridas no local de trabalho" serão incorporados no desenvolvimento do processo de garantia da qualidade. O presente guia propõe também algumas questões possíveis para uma maior exploração destes indicadores. Além disso, sempre que relevante e aplicável, durante a implementação da componente de aprendizagem em contexto de trabalho do *programa de EFP REGULAITE* devem ser abordadas de forma eficaz questões fundamentais para a definição de elementos constitutivos.

Nível de Disseminação		
PU	Público	X
PP	Limitado a outros participantes no programa (incluindo serviços da Comissão e avaliadores de projetos)	
CO	Confidencial, apenas para os membros do consórcio (incluindo os serviços da EACEA e da Comissão e os examinadores de projetos)	

ÍNDICE

CAPÍTULO 1: QUADRO EUROPEU DE QUALIFICAÇÕES (QEQ)	10
1.1-O QUE É O QUADRO EUROPEU DE QUALIFICAÇÕES (QEQ)?.....	10
1.2 Os PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DO QEQ	10
1.3 NÍVEIS DE REFERÊNCIA NO QUADRO EUROPEU DE QUALIFICAÇÕES.....	11
1.4 ESTADO DE DESENVOLVIMENTO DO QUADRO NACIONAL DE QUALIFICAÇÕES (QNQ) NOS PAÍSES PARCEIROS	13
1.5 A CONCEÇÃO DOS CURRÍCULOS DO REGULAITE E O QUADRO EUROPEU DE QUALIFICAÇÕES (QEQ).....	14
CAPÍTULO 2: SISTEMA EUROPEU DE CRÉDITOS DO ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAIS (ECVET).....	15
2.1 O QUE É O ECVET?.....	15
2.2-QUAL É A BASE JURÍDICA DO ECVET?	15
2.3 BENEFÍCIOS DO SISTEMA EUROPEU DE CRÉDITOS DO ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAIS (ECVET).....	17
2.4. FASE DE DESENVOLVIMENTO DO ECVET NOS PAÍSES DO CONSÓRCIO REGULAITE.....	17
2.5. COMO FUNCIONA O SISTEMA EUROPEU DE CRÉDITOS DO ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAIS (ECVET)?.....	19
2.6 INTEGRAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DO QEQ E DO ECVET NA CONCEÇÃO DOS CURRÍCULOS DA REGULAITE.....	21
2.6.1 Identificação dos resultados de aprendizagem	21
2.6.2 Definição de unidades de Resultados de Aprendizagem.....	23
2.6.3 Atribuição de pontos e créditos ECVET a unidades de resultados de aprendizagem.....	27
CAPÍTULO 3: GARANTIA EUROPEIA DA QUALIDADE NO ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAIS (EQAVET)	29
3.1 O QUE É O EQAVET?	29
3.2 COMO FUNCIONA O EQAVET?.....	29
3.3 ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DA APRENDIZAGEM EM CONTEXTO DE TRABALHO.....	33
3.4 A INCORPORAÇÃO DOS PRINCÍPIOS EQAVET NO PLANEAMENTO DA GARANTIA DE QUALIDADE DA REGULAITE.....	33
BIBLIOGRAFIA	35
WEBSITES.....	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1: Benefícios do ECVET</i>	17
<i>Gráfico 2: Reconhecimento dos resultados de aprendizagem na Europa para o EFP (2017)</i>	18
<i>Figura 3: Diagrama sobre a aplicação do ECVET</i>	20
<i>Figura 4: Gráfico Diagrama sobre os princípios e componentes técnicos do ECVET</i>	20
<i>Figura 5: Unidade de resultados de aprendizagem no REGULAITE</i>	24
<i>Figura 6: As quatro fases do modelo de garantia de qualidade</i>	30

LISTA DE TABELAS

<i>Quadro 1: Descritores que definem níveis no Quadro Europeu de Qualificações</i>	12
<i>Quadro 2: Desenvolvimento de quadros nacionais de qualificações nos países da Consórcio</i>	13
<i>Quadro 3: Descritores do QEQ para o nível 5 do Quadro Europeu de Qualificações</i>	14
<i>Quadro 4: Exemplo de uma Unidade de Resultados de Aprendizagem no Projeto REGULAITE (exemplo de módulo 1)</i>	26
<i>Quadro 5: Indicadores por fase do ciclo EQAVET</i>	32
<i>Tabela 6: Blocos de construção para WBL</i>	33

LISTA DE ABREVIATURAS

C-VET: Educação e formação profissionais contínuas

ECVET: Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais

EQAVET: Garantia Europeia da Qualidade no Ensino e Formação Profissionais

QEQ: Quadro Europeu de Qualificações

UE: União Europeia

I-VET: Ensino e Formação Profissionais Iniciais

LA: Acordo de Aprendizagem

LO: Resultados de Aprendizagem

Memorando de Entendimento: Memorando de Entendimento

QNQ: Quadro Nacional de Qualificações

NQS: Sistema Nacional de Qualificações

OCDE: ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICOS

EFP: Ensino e Formação Profissionais

WBL: Aprendizagem Baseada no Trabalho

PREFÁCIO

O Quadro de Competências **REGULAITE: Guia Metodológico sobre o EQF/ECVET/EQAVET** foi elaborado através do **Projeto REGULAITE**, contrato n.º 2021-1-IT01-KA220-VET-000028047, cofinanciado pelo programa Erasmus+ KA2 da União Europeia.

O Quadro de Competências **REGULAITE: Guia Metodológico sobre o EQF/ECVET/EQAVET** tem por objetivo fornecer orientações sobre o QEQ (Quadro Europeu de Qualificações), o ECVET (Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais) e o EQAVET (Garantia Europeia da Qualidade no Ensino e Formação Profissionais) para apoiar a *conceção dos currículos* do REGULAITE.

Este Guia foi elaborado pelo Parceiro 4 (EPRALIMA_Escola Profissional do Alto Lima, CIPRL). É um recurso público e está disponível em formato digital. Corresponde à atividade número A2 do Resultado 1 – "**Quadro de Competências REGULAITE**".

O Quadro de Competências **REGULAITE: Guia Metodológico sobre o EQF/ECVET/EQAVET** destina-se a:

- Gestores não técnicos de PME;
- Profissionais de apólices, direito e seguros;
- Formadores de EFP;
- Público em geral.

CAPÍTULO 1: QUADRO EUROPEU DE QUALIFICAÇÕES (QEQ)

1.1-O que é o Quadro Europeu de Qualificações (QEQ)?

O *Quadro Europeu de Qualificações*, a seguir designado por QEQ, é um quadro de referência europeu comum que visa contribuir para a compreensão mútua e a transparência das qualificações nos diferentes países e sistemas europeus (Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2008).

As orientações fornecidas pelo QEQ permitem ter uma visão global das qualificações entre os 38 países europeus que estão atualmente envolvidos na aplicação.

O QEQ constitui-se como uma ponte entre os sistemas nacionais de qualificações, tendo em conta a diversidade dos sistemas nacionais e facilitando a tradução e a comparação das qualificações entre países.

Este quadro comum contribui para o desenvolvimento de uma Europa conhecedora a todos os níveis da educação e da formação, bem como para a internacionalização e a excelência do ensino e da formação na Europa, apoia a mobilidade transfronteiriça de aprendentes e trabalhadores e a aprendizagem ao longo da vida em toda a Europa.

O QEQ é uma base necessária para a consecução dos objetivos educativos relacionados com o crescimento inteligente, sustentável e inclusivo da Estratégia Europa 2020.

O *Quadro Europeu de Qualificações* abrange as qualificações a todos os níveis e em todos os subsistemas de educação e formação.

1.2 Os princípios fundamentais do QEQ

A aplicação do Quadro Europeu de Qualificações implica os seguintes princípios (Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias, 2008):

- elaboração de quadros nacionais de qualificações em conformidade com o Quadro Europeu de Qualificações e com a legislação e práticas nacionais;
- seguir o quadro europeu de níveis de qualificação para descrever as qualificações;
- utilizar uma abordagem baseada nos resultados da aprendizagem na definição e descrição das qualificações e promover a validação da aprendizagem não formal e informal, em conformidade com os princípios europeus comuns;
- utilizar um conjunto comum de descritores para indicar os resultados de aprendizagem relevantes das qualificações a cada nível em qualquer sistema de qualificações;
- aplicar princípios comuns de garantia da qualidade na educação e na formação.

Por conseguinte, a Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2008, dá as seguintes definições para entendimento comum:

- Quadro Nacional de Qualificações – *"um instrumento para a classificação das qualificações de acordo com um conjunto de critérios para níveis específicos de aprendizagem alcançados, que visa integrar e coordenar os subsistemas nacionais de qualificação e melhorar a transparência, o acesso, a progressão e a qualidade das qualificações em relação ao mercado de trabalho e à sociedade civil"*;
- Sistema Nacional de Qualificações – *"todos os aspetos da atividade de um Estado-Membro relacionados com o reconhecimento da aprendizagem e outros mecanismos que ligam a educação e a formação ao mercado de trabalho e à sociedade civil. Tal inclui o desenvolvimento e a implementação de disposições e processos"*

institucionais relacionados com a garantia da qualidade, a avaliação e a atribuição de qualificações. Um sistema nacional de qualificações pode ser composto por vários subsistemas e incluir um quadro nacional de qualificações”;

- *Qualificação – “um resultado formal de um processo de avaliação e validação que é obtido quando um organismo competente determina que um indivíduo alcançou resultados de aprendizagem de acordo com determinados padrões”;*
- *Resultados de Aprendizagem – “declarações daquilo que o/a aluno/a sabe, compreende e é capaz de fazer após a conclusão de um processo de aprendizagem, que são definidas em termos de conhecimentos, competências e atitudes”.*

1.3 Níveis de referência no Quadro Europeu de Qualificações

O Conselho da União Europeia (2017) propõe oito níveis de referência no Quadro Europeu de Qualificações, que se estendem por toda a escala de qualificações, desde o nível básico (Nível 1 – por exemplo, certificados de conclusão do ensino) até ao nível avançado (Nível 8 – por exemplo, doutoramentos).

Enquanto instrumento de aprendizagem ao longo da vida, o QEQ abrange todos os níveis de qualificações adquiridas em geral, o ensino e a formação profissionais e o ensino académico. O quadro abrange tanto as qualificações adquiridas na educação e formação iniciais como contínuas.

Cada nível é definido por um conjunto de descritores que indicam os resultados de aprendizagem relevantes para as qualificações em qualquer sistema de qualificações. Cada nível é definido em termos de conhecimentos, competências e aptidões.

A descrição do nível do QEQ aumenta em termos de complexidade à medida que o nível do QEQ aumenta.

No contexto do QEQ: os conhecimentos são descritos como teóricos e/ou factuais; As competências são descritas como cognitivas e práticas, a atitude é descrita em termos de responsabilidade e autonomia.

O Quadro 1 descreve os resultados de aprendizagem relevantes para cada nível do QEQ, em termos de conhecimentos, competências e atitudes, em conformidade com o anexo II da Recomendação relativa ao Quadro Europeu de Qualificações para a Aprendizagem ao Longo da Vida, adotada pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho (2008).

Quadro 1: Descritores que definem os níveis no Quadro Europeu de Qualificações.

Nível do QEQ	Conhecimento	Competências	Atitudes
	No contexto do QEQ, os conhecimentos são descritos como teóricos e/ou factuais.	No contexto do QEQ, as competências são descritas como cognitivas (envolvendo a utilização de pensamento lógico, intuitivo e criativo) e práticas (envolvendo destreza manual e a utilização de métodos, materiais, ferramentas e instrumentos).	No contexto do QEQ, a atitude é descrita em termos de responsabilidade e autonomia. Responsabilidade e Autonomia são descritas como a capacidade do/a aluno/a de aplicar conhecimentos e competências de forma autónoma e com responsabilidade.
Nível 1 LO relevante	Conhecimentos gerais básicos.	Competências básicas necessárias para realizar tarefas simples.	Trabalhar ou estudar sob supervisão direta num contexto estruturado
Nível 2 LO relevante	Conhecimento factual básico de uma área de estudo ou de trabalho.	Competências cognitivas e práticas básicas necessárias para utilizar informação relevante para realizar tarefas e resolver problemas de rotina utilizando regras e ferramentas simples.	Trabalhar ou estudar sob supervisão com alguma autonomia.
Nível 3 LO relevante	Conhecimento de factos, princípios, processos e conceitos gerais, numa área de estudo ou de trabalho.	Uma gama de competências cognitivas e práticas necessárias para realizar tarefas e resolver problemas, selecionando e aplicando métodos, ferramentas, materiais e informações básicas.	Assumir a responsabilidade pela realização de tarefas em trabalho ou estudo; adaptar o próprio comportamento às circunstâncias na resolução de problemas.
Nível 4 LO relevante	Conhecimento factual e teórico em contextos amplos dentro de um campo de trabalho ou estudo.	Uma série de competências cognitivas e práticas necessárias para gerar soluções para problemas específicos num domínio de estudo ou de trabalho.	Exercer a autogestão dentro das orientações de contextos de estudo ou de trabalho normalmente previsíveis, mas sujeitos a alterações; supervisionar o trabalho rotineiro dos outros, assumindo alguma responsabilidade pela avaliação e melhoria das atividades de trabalho ou estudo.
Nível 5 LO relevante	Conhecimento abrangente, especializado, factual e teórico dentro de um campo de estudo ou de trabalho e uma consciência dos limites desse conhecimento.	Uma gama abrangente de competências cognitivas e práticas necessárias para desenvolver soluções criativas para problemas abstratos.	Exercer a gestão e supervisão em contextos de trabalho ou atividades de estudo onde haja mudanças imprevisíveis; rever e desenvolver o desempenho de si e dos outros.
Nível 6 LO relevante	Conhecimento avançado de um campo de trabalho ou estudo, envolvendo uma compreensão crítica de teorias e princípios.	Competências avançadas, demonstrando domínio e inovação, necessárias para resolver problemas complexos e imprevisíveis numa área de estudo ou de trabalho especializada.	Gerir atividades ou projetos técnicos ou profissionais complexos, assumindo a responsabilidade pela tomada de decisões em contextos de estudo ou trabalho imprevisíveis; assumir a responsabilidade pela gestão do desenvolvimento profissional de indivíduos e grupos.
Nível 7 LO relevante	Conhecimento altamente especializado, alguns dos quais estão na vanguarda do conhecimento em um campo de estudo ou trabalho, como base para o pensamento original e/ou pesquisa. Consciência crítica das questões de conhecimento num campo e na interface entre diferentes campos.	Competências especializadas de resolução de problemas necessárias em investigação e/ou inovação, a fim de desenvolver novos conhecimentos e procedimentos e integrar conhecimentos de diferentes domínios.	Gerir e transformar contextos de estudo ou de trabalho complexos, imprevisíveis e que exijam novas abordagens estratégicas; assumir a responsabilidade de contribuir para o conhecimento e a prática profissional e/ou de rever o desempenho estratégico das equipas.
Nível 8 LO relevante	Conhecimento na fronteira mais avançada de um domínio de estudo ou de trabalho e na interface entre domínios.	As competências e técnicas mais avançadas e especializadas, incluindo a síntese e a avaliação, necessárias para resolver problemas críticos em matéria de investigação e/ou inovação e para alargar e redefinir os conhecimentos ou a prática profissional existente.	Demonstrar autoridade substancial, inovação, autonomia, integridade académica e profissional e compromisso sustentado com o desenvolvimento de novas ideias ou processos na vanguarda de contextos de estudo ou trabalho, incluindo investigação.

Fonte: adaptado do Parlamento Europeu e do Conselho (2008). *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2008, relativa à instituição do Quadro Europeu de Qualificações para a Aprendizagem ao Longo da Vida* (pp. C111/5-C111/6). Jornal Oficial da União Europeia. 2008/C 111/01.

1.4 Estado de desenvolvimento do Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) nos Países Parceiros

Atualmente, todos os países que integram a parceria do Projeto *REGULAITE* já dispõem de um Quadro Nacional de Qualificações alinhado com o Quadro Europeu de Qualificações, apesar de os países terem diferentes fases de desenvolvimento e existirem pequenas variações nos descritores de nível.

Portugal é um dos países mais desenvolvidos, com um Quadro Nacional de Qualificações operacional alinhado com o Quadro Europeu de Qualificações desde 2011.

O *Quadro 2* compara o estado de desenvolvimento do Quadro Nacional de Qualificações nos países que integram a parceria do Projeto *REGULAITE*.

Quadro 2: *Desenvolvimento dos Quadros Nacionais de Qualificações nos países do Consórcio.*

País	Âmbito de aplicação do quadro	Número de níveis	Descritores de nível	Estágio de desenvolvimento	QNQ ligado ao QEQ
Alemanha	QNQ abrangente para a aprendizagem ao longo da vida; inclui qualificações do ensino geral, EFP (EFP inicial e posteriormente regulamentado formação) e do ensino superior	Oito	profissional competência (conhecimento e competências) • pessoal competência (sociais competência e autonomia)	Operacional	2012
Irlanda	QNF abrangente, incluindo todos os tipos e níveis de qualificação da educação e formação formais.	10 com cinco Classes de premiação Tipo: maior, menor, finalidade especial, profissional e suplementar	• conhecimento • competências • competência	Operacional	2009 Atualização de 2020
Itália	Concebido como um quadro abrangente; incluirá todos os níveis e tipos de qualificação provenientes da educação e formação formais e qualificações regionais.	Oito	• conhecimento • competências • autonomia e Responsabilidade	Estágio de ativação	2013 Principais qualificações nacionais provenientes da educação e formação formais diretamente ligadas ao QEQ
Portugal	QNQ abrangente, incluindo todos os níveis e tipos de qualificação do ensino e formação formais e do sistema nacional de reconhecimento, validação e certificação de competências.	Oito	• conhecimento • competências • atitudes	Operacional	2011

Fonte: CEDEFOP (2021). *Panorâmica da evolução do quadro nacional de qualificações na estratégia Europa 2020*. Luxemburgo: Serviço das Publicações. Obtido em <http://data.europa.eu/doi/10.2801/31688>

1.5 A conceção dos currículos do REGULAITE e o Quadro Europeu de Qualificações (QEQ)

O Projeto REGULAITE visa o Ensino e Formação Profissional Contínua (C-VET), especificamente para aumentar as competências dos gestores não técnicos de PME, dos Profissionais na elaboração de políticas, do Direito e dos Seguros e dos formadores de EFP sobre os aspetos éticos e regulamentares da Inteligência Artificial.

Por conseguinte, depende das condições específicas de cada país, a formação ministrada pelo REGULAITE será ao nível da formação profissional do ensino secundário superior (nível 5 do QEQ), o que significa que, para efeitos do Projeto-piloto REGULAITE, **será dada especial atenção ao nível 5 do descritor do QEQ, que é apresentado no quadro 3.**

Quadro 3: Descritor do QEQ para o nível 5 do Quadro Europeu de Qualificações.

Nível do QEQ	Conhecimento	Competências	Competência
	No contexto do QEQ, os conhecimentos são descritos como teóricos e/ou factuais.	No contexto do QEQ, as competências são descritas como cognitivas (envolvendo a utilização de pensamento lógico, intuitivo e criativo) e práticas (envolvendo destreza manual e a utilização de métodos, materiais, ferramentas e instrumentos).	No contexto do QEQ, a competência é descrita em termos de responsabilidade e autonomia. Responsabilidade e Autonomia são descritas como a capacidade do/a aluno/a de aplicar conhecimentos e competências de forma autónoma e com responsabilidade.
Nível 5 LO relevante	Conhecimento abrangente, especializado, factual e teórico dentro de um campo de estudo ou de trabalho e uma consciência dos limites desse conhecimento.	Uma gama abrangente de habilidades cognitivas e práticas necessárias para desenvolver soluções criativas para problemas abstratos	Exercer a gestão e supervisão em contextos de trabalho ou atividades de estudo onde haja mudanças imprevisíveis; rever e desenvolver o desempenho de si e dos outros

Fonte: adaptado do Parlamento Europeu e do Conselho (2008). *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2008, relativa à instituição do Quadro Europeu de Qualificações para a Aprendizagem ao Longo da Vida* (pp. C111/5-C111/6). Jornal Oficial da União Europeia. 2008/C 111/01.

Apesar das variações encontradas entre países nos descritores de nível, no contexto da conceção dos currículos REGULAITE, os resultados de aprendizagem serão descritos em termos de «conhecimentos», «competências» e «atitudes». O Capítulo 2 contém informações mais pormenorizadas sobre como descrever os resultados da aprendizagem.

CAPÍTULO 2: SISTEMA EUROPEU DE CRÉDITOS DO ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAIS (ECVET)

2.1 O que é o ECVET?

O Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais, a seguir designado por ECVET, é um quadro técnico europeu comum para a transferência, o reconhecimento e (se for caso disso) a acumulação de resultados de aprendizagem dos indivíduos à luz da obtenção de uma qualificação.¹

Em conjugação com o Quadro Europeu de Qualificações (QEQ), o Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET) visa alcançar uma maior compatibilidade entre os diferentes sistemas de ensino e formação profissionais (EFP) em toda a Europa, incluindo as suas qualificações (Parlamento Europeu e Conselho, 2009).

O ECVET é aplicável a todos os resultados de aprendizagem alcançados por um indivíduo em diferentes percursos de aprendizagem, que são depois transferidos, reconhecidos e acumulados para obter uma qualificação.

Foi criado para trabalhar com outras ferramentas europeias e visa tornar mais fácil para os cidadãos europeus reconhecerem os seus conhecimentos, competências e atitudes noutra país europeu.

Prevê-se que seja um instrumento europeu de apoio à confiança mútua no domínio das qualificações e de aumento da transparência em relação às experiências individuais de aprendizagem, torna a mobilidade mais atrativa entre diferentes países e diferentes ambientes de aprendizagem (Comissão Europeia, 2005; Parlamento Europeu e Conselho, 2008; Parlamento Europeu e Conselho, 2008).

Contribui igualmente para a aprendizagem ao longo da vida, reconhece os resultados de aprendizagem alcançados em contextos formais, não formais e/ou informais, a fim de assegurar que tais resultados possam contribuir para a aquisição de uma qualificação.

2.2- Qual é a base jurídica do ECVET?

Vários comunicados europeus sobre o ensino e a formação profissionais (EFP) referem o objetivo de um sistema de créditos do ensino e formação profissionais (EFP).

Em 2002, na Declaração de *Copenhaga*, foi feita referência a um sistema de transferência de créditos para o ensino e a formação profissionais (EFP). O reconhecimento de competências e qualificações foi considerado uma prioridade pelos diretores-gerais da Formação Profissional (DGVT) e pela Comissão Europeia para o Ensino e Formação Profissionais (EFP), como uma das medidas comuns necessárias para promover "a transparência, a comparabilidade, a transferibilidade e o reconhecimento de competências e/ou qualificações entre diferentes países e a diferentes níveis".

O *Comunicado de Maastricht*, de 2004 – primeira revisão da Declaração de *Copenhaga* – confirmou a continuação do empenhamento num sistema de transferência de créditos para o ensino e a formação profissionais (EFP).

O *Comunicado de Helsínquia*, em 2006 – segundo seguimento do Processo de Copenhaga – centrou-se no desenvolvimento de instrumentos europeus comuns para o ensino e a formação profissionais (QEQ, ECVET, Europass), no reforço do âmbito, da comparabilidade e da fiabilidade do ensino e formação profissionais.

¹ <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/european-credit-system-vocational-education-and-training-ecvet>

O *Comunicado de Bordéus*, em 2008 – terceiro seguimento do Processo de Copenhaga – centrou-se na implementação do Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET) e do Quadro de Referência Europeu de Garantia da Qualidade para o Ensino e a Formação Profissionais (EQAVET).

A *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2009, sobre a criação de um Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET)* é um instrumento europeu fundamental com orientações para impulsionar a criação e implementação de um Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (EFP). A presente recomendação estabelece princípios e especificações técnicas comuns para o ECVET e recomenda uma maior promoção e aplicação do ECVET por todos os Estados-Membros.

Nos últimos anos, a Comissão Europeia e os Estados-Membros envidaram esforços para criar condições para a aplicação do ECVET. Em 2010, a Comissão Europeia financiou oito projetos-piloto para testar a aplicação do ECVET. O ECVET foi considerado uma prioridade no âmbito do Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida (2007-2013) e do Programa Erasmus+ (2014-2020). Em 2011, uma rede de 14 agências nacionais, conhecida como NetECVET, reuniu-se para produzir o *ECVET Mobility Toolkit* (<http://www.ecvet-toolkit.eu/>).

O relatório sobre a aplicação da *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho relativa ao ECVET*, publicado em 2014, concluiu que os projetos ECVET contribuíram fortemente para a qualidade da mobilidade e para a sensibilização e compreensão das abordagens dos resultados de aprendizagem. O relatório recomenda a necessidade de: aumentar o compromisso político a nível nacional ou aumentar a permeabilidade entre o EFP e o ensino superior; centrar a atenção nos benefícios e nos elementos considerados mais relevantes, em particular nos resultados da aprendizagem; alinhar melhor o ECVET com outros instrumentos de reconhecimento e transparência, nomeadamente o Europass, o Quadro Europeu de Qualificações (QEQ) e o Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos Académicos (ECTS).

A fim de desenvolver competências e qualificações profissionais relevantes e de elevada qualidade no mercado de trabalho, com base nos resultados da aprendizagem, as *conclusões de Riga* (junho de 2015) *sobre um novo conjunto de resultados a médio prazo no domínio do EFP para o período de 2015-2020* recomendam: promover a aprendizagem em contexto laboral, com especial atenção para as aprendizagens; em conformidade com a recomendação do EQAVET e, como parte dos sistemas de garantia da qualidade, estabelecer ciclos contínuos de informação e feedback nos sistemas de ensino e formação profissionais iniciais (I-VET) e de ensino e formação profissionais contínuos (C-VET) com base nos resultados da aprendizagem.

O *projeto de relatório conjunto de 2015 do Conselho e da Comissão sobre a aplicação do quadro estratégico para a cooperação europeia no domínio da educação e da formação (EF2020)* – 2015 – confirmou a transparência e o reconhecimento das competências e qualificações para facilitar a aprendizagem e a mobilidade laboral como um dos seis novos domínios prioritários para a cooperação europeia no domínio do ensino e da formação profissionais.

A *Comunicação «Nova Agenda de Competências para o Futuro»*, apresentada em 2016 pela Comissão Europeia, lançou 10 ações destinadas a dotar as pessoas na Europa de melhores competências e a fazer referência à eventual futura revisão do sistema ECVET. As 10 ações estão centradas em três vertentes de trabalho fundamentais: melhorar a qualidade e a pertinência da formação de competências; tornar as competências e qualificações mais visíveis e comparáveis; melhorar as informações sobre competências e a informação para melhores escolhas de carreira.

2.3 Benefícios do Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET)

O ECVET traz consigo um conjunto de benefícios, do ponto de vista da mobilidade geográfica², ao contribuir para a visibilidade e o reconhecimento dos resultados de aprendizagem obtidos no estrangeiro, o que é crucial para reforçar a mobilidade no EFP, nomeadamente:

- visa o reconhecimento dos resultados de aprendizagem através de um processo transparente;
- fornece um quadro para a avaliação, validação e reconhecimento dos resultados de aprendizagem;
- promove a integração da mobilidade nos percursos de aprendizagem existentes;
- apoia o valor das competências essenciais, a par das competências mais orientadas para fins técnicos ou profissionais;
- contribui para o desenvolvimento de uma linguagem comum entre as partes interessadas no EFP e promove a confiança mútua no seio da comunidade de EFP em geral.

Do ponto de vista da aprendizagem ao longo da vida³, o ECVET apoia a flexibilidade dos programas e percursos. O ECVET aumenta as oportunidades de aprendizagem ao longo da vida, tornando mais fácil reconhecer as conquistas de aprendizagem que os jovens ou adultos obtiveram noutros contextos, tais como noutros países, organizações ou sistemas, bem como em diferentes contextos (aprendizagem formal, não formal ou informal).

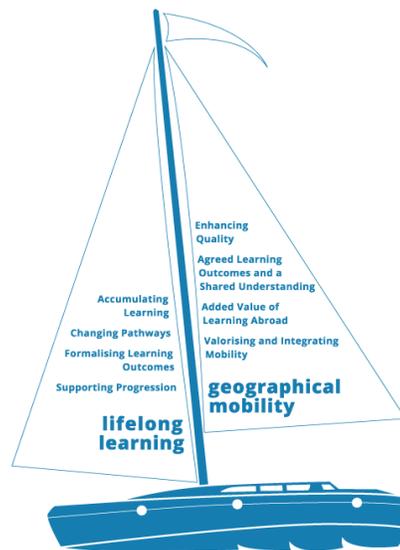
2.4. Fase de desenvolvimento do ECVET nos países do consórcio REGULAITE

De acordo com o Painel de Avaliação da Mobilidade de 2019⁴ da Comissão Europeia, o indicador «Reconhecimento dos resultados de aprendizagem» obteve os seguintes resultados para o EFP:

- Alemanha – Muito bom desempenho
- Irlanda – Registaram-se alguns progressos
- Itália – Bom desempenho
- Portugal – Bom desempenho

A imagem 2 ilustra estes resultados.

Figura 1: Benefícios do ECVET



Fonte: <http://www.ecvet-toolkit.eu/introduction/why-use-ecvet>

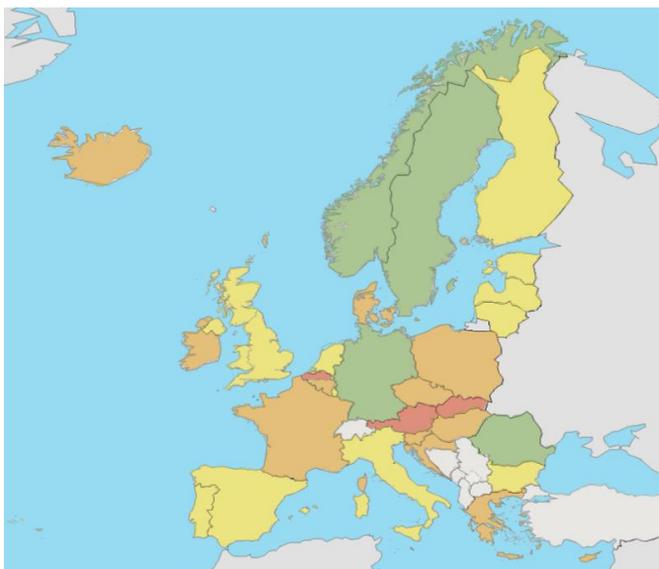
² <http://www.ecvet-toolkit.eu/introduction/why-use-ecvet>

³ <http://www.ecvet-toolkit.eu/introduction/why-use-ecvet>

⁴ O Painel de Avaliação da Mobilidade da Comissão Europeia foi desenvolvido pela Eurydice (ensino superior) e pelo Cedefop (ensino e formação profissionais iniciais - EFP). Dá seguimento à Recomendação «Juventude em Movimento» do Conselho da União Europeia, de 2011, proporcionando um quadro para acompanhar os progressos realizados pelos países europeus na criação de um ambiente positivo de apoio à mobilidade dos alunos. Os indicadores visam ajudar os países a identificar ações para eliminar os obstáculos à mobilidade dos alunos.

O indicador para acompanhar a evolução no domínio do reconhecimento é definido com base no desempenho do país em relação a sete critérios⁵. As cores dos indicadores representam pontuações médias dos países, que são calculadas com base em pontuações específicas de critérios.

Figura 2: Reconhecimento dos resultados de aprendizagem na Europa para o EFP (2019).



Legenda:

	4.5 < Country's score in the indicator	Excellent performance
	3.5 < Country's score in the indicator ≤ 4.5	Very good performance
	2.5 < Country's score in the indicator ≤ 3.5	Good performance
	1.5 < Country's score in the indicator ≤ 2.5	Some progress has been made
	Country's score in the indicator ≤ 1.5	Little progress has been made yet

Fonte: <https://national-policies.eacea.ec.europa.eu/mobility-scoreboard/ivet-indicators/recognition-of-learning-outcomes/2019>

No que diz respeito ao leque de componentes de aprendizagem que podem ser tidos em conta para o reconhecimento dos resultados de aprendizagem adquiridos no estrangeiro pelos formandos de EFP, os países distinguem-se em função da variedade de componentes de aprendizagem que a sua abordagem ao

⁵ O indicador para acompanhar a evolução do reconhecimento dos resultados de aprendizagem baseia-se nos seguintes sete critérios:

- Os países têm um processo para estabelecer metas políticas nacionais (quantitativas ou qualitativas) no domínio do reconhecimento dos resultados de aprendizagem adquiridos no estrangeiro pelos alunos de EFPI;
- O mecanismo de reconhecimento pode ter em conta os seis tipos seguintes de componentes e resultados de aprendizagem: cursos, pontos de crédito, unidades, módulos, programas e qualificações/diplomas/graus;
- A abordagem do reconhecimento é coordenada a nível nacional;
- A atual abordagem do reconhecimento está sujeita a uma avaliação orientada para a melhoria da próxima geração desta vertente política;
- Após o termo do período de mobilidade ou após a apresentação de um pedido de reconhecimento, existe um prazo regulamentar curto (de seis semanas ou menos) para a concessão de reconhecimento ou o tratamento dos pedidos de reconhecimento;
- Sempre que necessário, existe uma política avaliada para tornar mais visíveis os pontos de contacto onde os formandos de EFPI possam obter informações sobre a forma como os resultados de aprendizagem e as qualificações adquiridas no estrangeiro podem ser reconhecidos e certificados;
- O Europass-Documento de Mobilidade, o Europass-Suplemento ao Certificado, o ECVET, o QEQ/QNQ e a abordagem dos resultados de aprendizagem são utilizados no país para efeitos de visibilidade, transferência e reconhecimento na mobilidade internacional de EFPI.

Disponível em: [Painel de Avaliação dos Indicadores do Ensino e Formação Profissionais Iniciais | YouthWiki \(europa.eu\)](#)

reconhecimento abrange. As componentes consideradas são cursos, pontos de crédito, unidades, módulos, programas, qualificações/diplomas/graduações.

De acordo com o painel de avaliação da mobilidade em 2021, a situação dos países parceiros era a seguinte⁶: Alemanha, Irlanda e Portugal abrangem os seis tipos de componentes, enquanto a Itália só reconhece três tipos (pontos de crédito, unidades de resultados de aprendizagem e qualificações/diplomas/graduações). A coordenação global da política de mobilidade no EFP mostra que todos os parceiros do projeto têm uma coordenação completa a nível nacional com uma execução descentralizada, com exceção da Irlanda, onde as questões relativas ao reconhecimento estão atualmente a ser tratadas pela QQI (Quality and Qualifications Ireland) e pela SOLAS (Further Education and Training Authority), embora até à data não tenham sido introduzidas alterações nas políticas ou processos. Relativamente ao prazo de tramitação dos pedidos e/ou concessão de reconhecimento, as fichas de país para 2021, mostram que:

- na Irlanda, o processo de reconhecimento não está sujeito a um prazo regulamentar.
- em Itália, não é fixado qualquer prazo para o tratamento dos pedidos de reconhecimento;
- na Alemanha, a organização de envio tem de assegurar que as competências relevantes para a qualificação são adquiridas, pelo que, na prática, não existe um processo de reconhecimento;
- em Portugal, o prazo regulamentar para o processamento do reconhecimento é de 30 dias úteis.

Por último, na análise da utilização dos instrumentos da UE para a visibilidade, transferência e reconhecimento dos resultados de aprendizagem adquiridos no estrangeiro no âmbito do EFP, são considerados cinco instrumentos: Europass-Documento de Mobilidade; Europass-Suplemento ao Certificado; ECVET; QEQ/QNQ; abordagem dos resultados de aprendizagem. Os países distinguem-se em função do número de ferramentas que estão a utilizar e, em 2021, a situação era a seguinte: Alemanha e Portugal usam as cinco ferramentas europeias, a Itália usa três e na Irlanda apenas duas ferramentas europeias estão em uso.

2.5. Como funciona o Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET)?

A implementação do ECVET exige que as qualificações sejam descritas em termos de resultados de aprendizagem, que devem ser agrupados em unidades de resultados de aprendizagem (Parlamento Europeu e Conselho, 2009). Os resultados de aprendizagem podem ser alcançados por aprendentes individuais através de vários percursos de aprendizagem diferentes e contextos de aprendizagem.

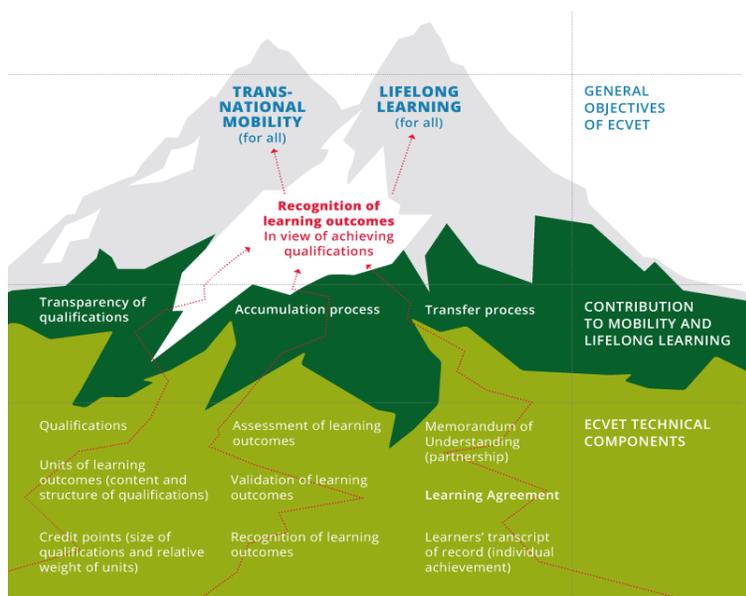
Uma qualificação deve ser composta por um conjunto de unidades de resultados de aprendizagem, e as unidades podem ser acumuladas e transferidas para obter uma determinada qualificação. Para tal, é necessário pôr em prática um sistema de pontos de crédito. Um certo número de pontos de crédito deve ser atribuído à qualificação. Uma qualificação e cada unidade de resultados de aprendizagem devem ser representadas por um número específico de pontos de crédito.

Os créditos podem ser acumulados e transferidos. A transferência de créditos consiste num processo através do qual os resultados de aprendizagem alcançados num contexto podem ser validados e reconhecidos e tidos em conta noutra situação. A transferência de créditos implica uma avaliação prévia, validação e reconhecimento dos resultados de aprendizagem. A acumulação de créditos consiste num processo através do qual os alunos podem progressivamente obter qualificações através de sucessivos processos de avaliação e validação dos resultados de aprendizagem. No âmbito do ECVET, recomendam-se pontos ECVET atribuídos a qualificações e unidades de

⁶ <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/mobility-scoreboard/country-fiches>

resultados de aprendizagem. Os pontos ECVET são «*uma representação numérica do peso global dos resultados de aprendizagem numa qualificação e do peso relativo das unidades em relação à qualificação*» (Parlamento Europeu e Conselho, 2009). O número de pontos ECVET atribuídos a uma qualificação, juntamente com as unidades, os resultados de aprendizagem e o nível do QEQ, pode contribuir para a compreensão de uma qualificação. "O número de pontos ECVET atribuídos a uma unidade fornece ao aluno informações sobre o peso relativo do que já acumulou. Também fornece ao aluno informações sobre o que ainda falta alcançar." (Aribaud e Hess, 2011, p. 22).

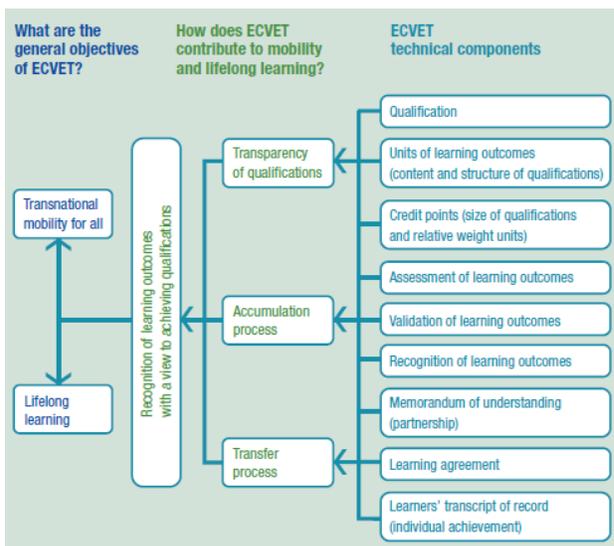
Figura 3: Diagrama sobre a aplicação do ECVET.



Fonte: <http://www.ecvet-toolkit.eu/introduction/ecvet-principles-and-technical-components>

As unidades de resultados de aprendizagem alcançados num determinado contexto têm de ser avaliadas. Por avaliação dos resultados de aprendizagem entendem-se os «*métodos e processos utilizados para determinar em que medida o/a aluno/a adquiriu de facto conhecimentos, competências e atitudes específicas*» (Parlamento Europeu e Conselho, 2009). Após uma avaliação bem-sucedida, os resultados da aprendizagem podem ser transferidos para outro contexto, por exemplo, para outro país. Neste segundo contexto, os resultados de aprendizagem têm de ser validados e reconhecidos pela instituição competente como parte dos requisitos para a qualificação que o/a aluno/a pretende alcançar.

Figura 4: Diagrama dos princípios e componentes técnicos do ECVET



Fonte: Cedefop (2012). Condições necessárias para a aplicação do ECVET. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.

Nas recomendações do ECVET (Parlamento Europeu e Conselho, 2009), a validação dos resultados de aprendizagem é definida como «o processo de confirmação de que determinados resultados de aprendizagem avaliados alcançados por o/a aluno/a correspondem a resultados específicos que podem ser exigidos para uma unidade ou qualificação» e o reconhecimento dos resultados de aprendizagem é definido como «o processo de atestar os resultados de aprendizagem oficialmente alcançados através da atribuição de unidades ou qualificações». De acordo com a mesma fonte, "a transferência de créditos com base no ECVET e aplicada aos resultados de aprendizagem alcançados em contextos formais de aprendizagem deve ser facilitada através do estabelecimento de parcerias e redes que envolvam instituições competentes, cada uma das quais está habilitada, no seu próprio contexto, a atribuir qualificações ou unidades ou a atribuir créditos pelos resultados de aprendizagem alcançados para transferência e validação".

2.6 Integração dos princípios do QEQ e do ECVET na conceção dos currículos da REGULAITE

Para a conceção dos currículos da REGULAITE será seguida a seguinte metodologia:

1. Identificação dos resultados de aprendizagem;
2. Definição de unidades de resultados de aprendizagem;
3. Atribuição de pontos e créditos ECVET às unidades de resultados de aprendizagem.

Os princípios do QEQ e do ECVET serão incorporados nesta metodologia.

2.6.1 Identificação dos resultados de aprendizagem

A identificação dos resultados de aprendizagem é a parte essencial da conceção de um programa de formação. O principal objetivo do projeto REGULAITE é desenvolver uma estratégia de competências no domínio da Formação Profissional Contínua em Ética e Regulação da Inteligência Artificial para os perfis profissionais mais afetados pela falta de competências nesta área. Assim, os resultados de aprendizagem devem ser definidos de acordo com as suas necessidades, antes de definir o conteúdo da formação e a metodologia e avaliação da formação. Este é o princípio básico para a implementação do ECVET. Os resultados de aprendizagem devem ser

claramente identificados e descritos de acordo com um quadro conceptual comum, a fim de permitir uma compreensão recíproca da qualificação.

O que são Resultados de Aprendizagem?

Nos programas de EFP, os resultados de aprendizagem são referenciados para uma análise funcional ou baseada na investigação da procura do mercado de trabalho, com base em normas profissionais e competências profissionais associadas. Normalmente, os países formulam a sua categorização de conhecimentos, aptidões, competências, competências ou atitudes. (CEDEFOP, 2009)

Os Resultados de Aprendizagem foram descritos (Parlamento Europeu e Conselho, 2009) como «declarações daquilo que o/a aluno/a sabe, compreende e é capaz de fazer após a conclusão de um processo de aprendizagem e que são definidas em termos de conhecimentos, competências e atitudes».

No contexto do Projeto *REGULAITE*, os resultados de aprendizagem são entendidos como um conjunto de conhecimentos, competências e atitudes necessários para pôr em prática realizações-chave ou tarefas-chave dos alunos. Por conseguinte, os resultados de aprendizagem são descritos em termos de conhecimentos, competências e atitudes. A descrição dos conhecimentos, competências e atitudes está interligada para cada resultado técnico fundamental.

Para a formulação dos resultados de *aprendizagem REGULAITE* devem ser tidos em consideração os seguintes pontos:

- Os resultados de aprendizagem são descritos na perspetiva do/a aluno/a e centram-se nos resultados que se espera que sejam alcançados após a conclusão do processo de aprendizagem.
- Os resultados de aprendizagem são focados como produtos, em vez de serem focados como inputs (metas de aprendizagem ou percurso de aprendizagem).
- Os resultados de aprendizagem devem ser verificáveis e avaliáveis.
- Os resultados de aprendizagem referem-se às qualificações profissionais de nível 5 do QEQ e devem seguir os descritores pertinentes.

Conhecimento (Parlamento Europeu e Conselho, 2008) é *"o conjunto de factos, princípios, teorias e práticas que está relacionado com um campo de trabalho ou estudo. No contexto do Quadro Europeu de Qualificações, os conhecimentos são descritos como teóricos e/ou factuais."*

No contexto do Projeto *REGUAITE*, propomos que o **conhecimento** seja descrito em termos daquilo **que o/a aluno/a sabe e compreende**. É a descrição do que o/a aluno/a sabe, o conjunto de factos, princípios, teorias e práticas que estão relacionados com um campo de trabalho ou estudo que estão implícitos.

A descrição do conhecimento integra quatro categorias – factuais, conceptuais, processuais e metacognitivas – que se supõe situarem-se ao longo de um continuum do concreto (factual) ao abstrato (metacognitivo). (Anderson, L.W. et al., 2001)

As dimensões profundidade e amplitude são importantes para a definição e descrição dos conhecimentos e dependem do nível selecionado do QEQ⁷. Uma vez que o *currículo do REGULAITE* se baseia no nível 5 do QEQ, os resultados de aprendizagem em termos de conhecimentos são *"abrangentes, especializados, factuais e teóricos dentro do campo específico de trabalho ou estudo e uma consciência dos limites desse conhecimento"* (Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia, 2008).

⁷ <https://eurspace.eu/ecvet/ecvet-methodological-guide-for-professionals/ecvet-methodological-guide-para-profissionais-visualizar-online/>

As competências podem ser descritas como um conjunto de capacidades disponíveis para executar uma tarefa específica. Por "*competências*" entende-se a capacidade de aplicar os conhecimentos e utilizar o saber-fazer para concluir tarefas e resolver problemas." (Parlamento Europeu e Conselho, 2008)

Tal como no domínio do conhecimento, na descrição das competências **são também considerados** vários níveis de profundidade e amplitude⁸. De acordo com as sugestões de nível 5 do QEQ seguidas pelo REGUAITE, as competências são descritas como cognitivas (envolvendo o uso de pensamento lógico, intuitivo e criativo) e práticas (envolvendo destreza manual e o uso de métodos, materiais, ferramentas e instrumentos) necessárias para desenvolver soluções criativas para problemas abstratos (Parlamento Europeu e Conselho, 2008).

No contexto do Projeto REGUAITE, propomos que as **competências** sejam descritas em termos do **que o/a aluno/a é capaz de fazer**. Na metodologia REGUAITE, a descrição das competências deve obedecer, em termos de escrita, à estrutura do enunciado iniciada pelo verbo que indica o tipo de competência, conjugada no infinito, seguida da descrição da ação.

As atitudes são «a capacidade comprovada de utilizar conhecimentos, competências e atitudes pessoais, sociais e/ou metodológicas, em situações de estudo ou de trabalho e no desenvolvimento profissional e pessoal» (Parlamento Europeu e Conselho, 2008).

O Quadro Europeu de Qualificações define atitudes em termos de responsabilidade e autonomia.

No contexto do Projeto REGUAITE, propomos que a **atitude** seja descrita em termos do **que o/a aluno/a faz, aplicando conhecimentos, competências e outras soft skills e capacidades metodológicas**. No que respeita às qualificações reportadas ao nível 5 do QEQ, espera-se que o/a aluno/a ponha em prática conhecimentos factuais e teóricos especializados, um leque abrangente de competências cognitivas e práticas, capacidades pessoais, sociais e/ou metodológicas mais elevadas, com um maior grau de profundidade, amplitude e destreza, realizando a gestão e supervisão do trabalho em caso de mudança imprevisível, rever e desenvolver o desempenho de si e dos outros.

De acordo com a metodologia REGUAITE, a descrição da atitude deve obedecer, em termos escritos, à estrutura do enunciado iniciado pelo verbo ação que indica o tipo de competência, conjugado nas presentes formas simples e contínuas, seguido da descrição da ação observável.

2.6.2 Definição de unidades de Resultados de Aprendizagem

O segundo passo da metodologia consiste em agrupar os **resultados de aprendizagem em unidades e definir as unidades de resultados de aprendizagem que compõem a qualificação**⁹.

As unidades de resultados de aprendizagem podem ser consideradas como uma especificação técnica para pôr em prática o ECVET. A implementação do ECVET exige não só que as qualificações sejam descritas em termos de resultados de aprendizagem, mas também que os resultados de aprendizagem sejam reunidos em unidades.

O que são unidades de resultados de aprendizagem?

Uma unidade de resultados de aprendizagem é um conceito diferente de um curso ou módulo de um quadro de formação. É uma componente de uma qualificação, que consiste num conjunto coerente de conhecimentos, competências e atitudes que podem ser avaliados e validados com vários pontos ECVET associados. Uma

⁸ <https://eurspace.eu/ecvet/ecvet-methodological-guide-for-professionals/ecvet-methodological-guide-para-profissionais-visualizar-online/>

⁹ <https://eurspace.eu/ecvet/pedagogicalkit/framework-for-grouping-common-learning-outcomes-in- Unidades nucleares//>

qualificação compreende várias unidades e é composta por todo o conjunto de unidades. Assim, o/a aluno/a pode obter uma qualificação acumulando as unidades exigidas, obtidas em diferentes países e diferentes contextos (formal e, se for caso disso, não formal e informal), respeitando simultaneamente a legislação nacional relativa à acumulação de unidades e ao reconhecimento dos resultados de aprendizagem.

Uma unidade pode ser específica para uma única qualificação ou comum a várias qualificações. Os resultados de aprendizagem esperados que definem uma unidade podem ser alcançados independentemente de onde ou como foram alcançados (Parlamento Europeu e Conselho, 2009).

As unidades de resultados de aprendizagem devem ser descritas como atividades ocupacionais e tarefas técnicas fundamentais¹⁰.

As unidades de resultados de aprendizagem têm de ser avaliáveis. A descrição da unidade também tem de incluir os critérios de desempenho relacionados com os resultados de aprendizagem de cada resultado técnico fundamental. Devido ao facto de os resultados de aprendizagem se centrarem nos resultados alcançados após a conclusão de um processo de aprendizagem, tanto as condições contextuais, os processos de aprendizagem, as metodologias de aprendizagem e os recursos são considerados sem relevância adicional para a descrição da unidade de resultados de aprendizagem.

Agrupamento dos resultados de aprendizagem em unidades no projeto REGULAITE

No contexto do Projeto *REGULAITE*, propomos que as unidades de resultados de aprendizagem sejam entendidas como um conjunto coerente de conhecimentos, competências e atitudes necessárias para pôr em prática realizações-chave ou tarefas-chave, que estão interligadas num conjunto coerente, compreensível e lógico de resultados-chave técnicos, observáveis e verificáveis em resultados.¹¹

A principal regra para agrupar os resultados de aprendizagem em unidades é a coerência, a interconectividade, a reciprocidade e a interdependência dos conhecimentos, competências e atitudes associados entre si a cada resultado técnico fundamental.

Os seguintes critérios são tidos em conta para os resultados de aprendizagem em grupo:

- relação dos resultados de aprendizagem com o mesmo conjunto de tarefas técnicas fundamentais;
- relação dos resultados de aprendizagem com o mesmo resultado;
- relação dos resultados de aprendizagem com a mesma técnica.

Cada unidade de resultados de aprendizagem é composta por um ou mais resultados técnicos fundamentais que estão interligados e conduzem a resultados observáveis e avaliáveis.

Sempre que possível, as unidades de resultados de aprendizagem devem ser concebidas de forma a poderem ser alcançadas de forma tão independente quanto possível de outras unidades, de modo que os resultados de aprendizagem numa qualificação sejam avaliados apenas uma vez.

¹⁰ <https://eurspace.eu/ecvet/pedagogicalkit/framework-for-grouping-common-learning-outcomes-in-Unidades-nucleares//>

¹¹ <https://eurspace.eu/ecvet/pedagogicalkit/framework-for-grouping-common-learning-outcomes-in-Unidades-nucleares//>

Figura 5: Unidade de resultados de aprendizagem em REGUAITE.



Fonte: Adaptado de <https://eurspace.eu/ecvet/ecvet-methodological-guide-for-professionals/ecvet- guia metodológico-para-profissionais-visualizar-online/>

Unidade de componentes dos resultados de aprendizagem

De acordo com as especificações técnicas do ECVET (Parlamento Europeu e Conselho, 2009) para efeitos do Projeto REGUAITE, considera-se que uma unidade de resultados de aprendizagem deve ser composta pelas seguintes componentes:

Nível do QEQ

Título da Unidade

O título da unidade deve ser o mais curto possível e refletir a importância dos resultados de aprendizagem para o mercado de trabalho. O título deve refletir os resultados globais de aprendizagem contidos na unidade, e não se concentrar apenas em alguns deles.

Principais Resultados Técnicos

Os principais resultados técnicos são declarações que expressam as principais tarefas técnicas que o/a aluno/a tem de realizar para provar um resultado específico. Os principais resultados técnicos são expressos numa declaração simples, curta e objetiva, começando pelo verbo de ação que indica a principal tarefa técnica que o/a aluno/a tem de realizar, conjugada no infinitivo.

Conhecimento

Conhecimento é o corpo teórico e/ou factual de fatos, princípios, teorias e práticas que estão relacionados a um campo de trabalho ou estudo. O conhecimento é descrito em termos daquilo que o/a aluno/a sabe e compreende.

Competências

As competências são capacidades cognitivas ou práticas para aplicar conhecimentos e utilizar o know-how para concluir tarefas e resolver problemas. As competências são descritas em termos daquilo que o/a aluno/a é capaz de fazer.

Atitude

Considera-se competência a capacidade comprovada de utilizar conhecimentos, competências e atitudes pessoais, sociais e/ou metodológicas no trabalho ou em situações académicas e no desenvolvimento profissional e pessoal. As competências são descritas em termos do que o/a aluno/a faz, ao aplicar conhecimentos, aptidões que comprovam as seguintes capacidades: atitudes, pessoais, sociais e metodológicas.

Critérios de desempenho

Os critérios de desempenho são os requisitos de qualidade associados ao desempenho e os padrões de qualidade que garantem que o indivíduo age com atitude (qualidade exigida para as realizações). Os critérios de desempenho estão especificamente associados a cada resultado técnico fundamental e ao respetivo conjunto de conhecimentos, competências e atitudes.

Os critérios de desempenho são mensuráveis, observáveis e fornecem informações qualitativas importantes sobre o desempenho esperado.

Outputs (Resultados)

As saídas são os resultados, os produtos obtidos ou a prova. Os outputs estão diretamente associados aos principais resultados técnicos e critérios de desempenho, sendo o resultado observável do desempenho. Os resultados são descritos de forma clara, objetiva e resumida, expressando a principal prova profissional nuclear para uma determinada qualificação.

Número de Horas

O número de horas é um indicador que ajuda a equilibrar a dimensão da unidade e é um indicador fundamental para a atribuição de pontos ECVET.

Pontos de Crédito ECVET

A atribuição de pontos ECVET a unidades de resultados de aprendizagem é crucial para a validação e o reconhecimento dos resultados de aprendizagem adquiridos. A atribuição de Pontos de Crédito é importante porque os créditos representam o volume de resultados de aprendizagem alcançados pelo/a aluno/a. Os créditos expressam o volume de resultados de aprendizagem envolvidos em cada unidade de resultados de aprendizagem.

O Quadro 7 apresenta um modelo a utilizar para a elaboração de uma unidade de resultados de aprendizagem, no âmbito de um exemplo sobre como definir resultados de aprendizagem em bioinformática, nível 5 do QEQ.

Quadro 4: Exemplo de como descrever uma Unidade de Resultados de Aprendizagem seguindo a metodologia proposta no Projeto REGULAITE

NÍVEL DO QEQ	UNIT DE RESULTADOS DE APRENDIZAGEM	HORAS	CREDITS
5	RESPONSABILIDADE E GESTÃO DE RISCOS	?	?
PRINCIPAIS RESULTADOS TÉCNICOS	CONHECIMENTO	COMPETÊNCIAS	COMPETÊNCIA
1. Analisar a legislação e os regulamentos da UE relativos às normas relacionadas com a avaliação de riscos e a segurança dos produtos.	O/A aluno/a conhece e compreende: <ul style="list-style-type: none"> A legislação, regulamentação e normas da UE em matéria de segurança dos produtos. As diferenças entre normas e regulamentos. 	O/A formando/a é capaz de: <ul style="list-style-type: none"> Aplicar a legislação e os regulamentos da UE relativos à segurança dos produtos. Aplicar as normas da UE aos processos de gestão dos riscos. 	O/A aluno/a: <ul style="list-style-type: none"> Atua em conformidade com a legislação da UE em matéria de segurança dos produtos. Reconhece os procedimentos de gestão de riscos.
	CRITÉRIOS DE DESEMPENHO		
	<ul style="list-style-type: none"> Compreender as diretivas e a legislação da UE relacionadas com a segurança dos produtos. Aplicação das diretivas e legislação da UE, relacionadas com a segurança dos produtos, no âmbito do plano de trabalho da organização. Desenvolver um plano de Gestão de Riscos considerando o contexto organizacional, tendo em consideração: <ul style="list-style-type: none"> cultura organizacional; estratégias de gestão no local de trabalho; conformidade com as políticas de Segurança do Produto. Elaborar um <i>checklist</i> sobre normas de segurança de produtos, a utilizar no contexto organizacional, e validar periodicamente a sua estratégia de Gestão de Risco. 		
OUTPUTS			
	<ul style="list-style-type: none"> Definir sucintamente uma estratégia de Gestão de Riscos adequada ao contexto da organização. Implementar uma lista de verificação que possa ser usada no contexto organizacional para que os participantes validem periodicamente a sua estratégia de Gestão de Risco. 		

Fonte: <https://eurspace.eu/ecvet/qualification-benchmarks-based-on-learning-outcomes/>

2.6.3 Atribuição de pontos e créditos ECVET a unidades de resultados de aprendizagem

No Projeto *REGULAITE*, são atribuídos pontos de crédito ECVET a cada unidade de resultados de aprendizagem, para que seja possível transferir e acumular unidades de resultados de aprendizagem. **Cada unidade é representada por um número específico de pontos ECVET.** Estes procedimentos são considerados muito importantes para assegurar os **processos de validação e reconhecimento dos resultados de aprendizagem**, bem como a **transferência e acumulação de créditos (Parlamento Europeu e Conselho, 2009).**

O que são Pontos de Crédito?

«Crédito para resultados de aprendizagem (crédito), um conjunto de resultados de aprendizagem de uma pessoa que foram avaliados e que podem ser acumulados para obter uma qualificação ou transferidos para outros programas ou qualificações de aprendizagem». (Parlamento Europeu e Conselho, 2009)

Um sistema de créditos associado às qualificações implica que a qualificação e cada unidade seja representada por um número específico de pontos de crédito. Os pontos de crédito complementam as unidades (ou subunidades). Expressam o volume de resultados de aprendizagem envolvidos em cada unidade e também fornecem informações sobre o peso relativo das unidades que compõem uma qualificação. O crédito refere-se ao facto de o/a aluno/a ter alcançado os resultados de aprendizagem esperados, que foram avaliados positivamente e de o resultado da avaliação estar documentado num registo pessoal. Com base nesta documentação, outras instituições podem reconhecer os créditos dos alunos. Os pontos de crédito representam o volume de resultados de aprendizagem alcançados pelo/a aluno/a. Os pontos de crédito são adquiridos pelo indivíduo ao mesmo tempo que as unidades, subunidades e, se necessário, parte de uma unidade são alcançadas, acumuladas no âmbito do percurso de aprendizagem e utilizadas para indicar o progresso dos alunos e a conclusão de um percurso de aprendizagem individual conducente a uma qualificação. Os pontos de crédito podem ser utilizados para permitir a aluno/a: passar de uma qualificação para outra dentro do mesmo nível do QEQ; passar de um nível de qualificação para outro; passar de um sistema de aprendizagem para outro. Os pontos de crédito não são reconhecidos automaticamente. O reconhecimento é uma decisão tomada a nível nacional pelos organismos competentes responsáveis pela qualificação ou pela sua aplicação. (Comissão Europeia, 2011)

Como transferir e acumular Créditos?

A transferência de créditos é o processo através do qual os resultados de aprendizagem alcançados num contexto podem ser tidos em conta noutro contexto. **A transferência de créditos baseia-se nos processos de avaliação, validação e reconhecimento.** Para serem transferidos, os resultados de aprendizagem têm de ser avaliados. O resultado da avaliação é registado no registo pessoal do/a aluno/a e constitui créditos. Com base nos resultados avaliados, o crédito pode ser validado e reconhecido por outra instituição competente. Existem dois casos de transferência de créditos:

- Transferência de créditos no âmbito de parcerias para a mobilidade – em que os Pontos de Crédito são convertidos em Pontos ECVET. Quando a transferência de créditos ocorrer no âmbito de uma mobilidade organizada, sustentada por um plano de estudos, se a avaliação for positiva, o crédito deve ser validado e reconhecido automaticamente;
- Transferência de créditos para fora das parcerias – depende das regras estabelecidas pelos Quadros Nacionais de Qualificações.

A acumulação de créditos é um processo através do qual os alunos podem adquirir uma determinada qualificação de forma progressiva através de avaliações sucessivas e da validação dos resultados de aprendizagem. Quando o/a aluno/a tiver acumulado o crédito exigido para a qualificação e quando estiverem preenchidas todas as condições para a atribuição da qualificação, é-lhe atribuída a qualificação. No ECVET, a acumulação é possibilitada

pela utilização de unidades de resultados de aprendizagem que podem ser progressivamente avaliadas, validadas e reconhecidas. (Comissão Europeia, 2011)

O que são os Pontos ECVET?

Os pontos ECVET são «uma representação numérica do peso global dos resultados de aprendizagem numa qualificação e do peso relativo das unidades em relação à qualificação» (Parlamento Europeu e Conselho, 2009). Fornecem informações sobre qualificações e unidades de forma numérica e referem-se e refletem a realização e acumulação de unidades. O número de pontos ECVET atribuídos a uma unidade de resultados de aprendizagem fornece ao aluno informações sobre o peso relativo do que já foi alcançado e acumulado, bem como sobre o que falta alcançar para adquirir a qualificação.

Atribuição de pontos ECVET a unidades de resultados de aprendizagem no âmbito do projeto *REGULAITE*

No contexto do Projeto *REGULAITE*, a atribuição de pontos ECVET a unidades de resultados de aprendizagem segue a convenção à qual são atribuídos 60 pontos aos resultados de aprendizagem que se espera venham a ser alcançados num ano de ensino e formação profissionais formais a tempo inteiro, em conformidade com as recomendações pertinentes (Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia, 2009). De acordo com a convenção, para uma determinada qualificação, um contexto de aprendizagem formal de EFP é tomado como referência em cada país e, com base em 60 pontos ECVET por ano de EFP formal a tempo inteiro, o número total de pontos ECVET é atribuído à qualificação.

CAPÍTULO 3: GARANTIA EUROPEIA DA QUALIDADE NO ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAIS (EQAVET)

3.1 O que é o EQAVET?

A Garantia Europeia da Qualidade no Ensino e Formação Profissional (EQAVET) é uma prática que reúne os Estados-Membros, os parceiros sociais e a Comissão Europeia para promover a colaboração europeia através do desenvolvimento e da melhoria da garantia da qualidade no ensino e formação profissional¹².

A *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho (2009)* sobre o estabelecimento de uma garantia europeia da qualidade no ensino e formação profissional estabeleceu um quadro de referência europeu de garantia da qualidade, composto por um ciclo de garantia e melhoria da qualidade, com quatro fases – planeamento, execução, avaliação/avaliação e revisão/revisão – com base numa seleção de critérios de qualidade, descritores e indicadores aplicáveis à gestão da qualidade de ambos Níveis do sistema EFP e dos prestadores de EFP.

O objetivo do *quadro* é contribuir para a melhoria da qualidade dos sistemas de EFP e para a evolução das políticas de EFP entre os Estados-Membros, a fim de aumentar a transparência, a coerência e a confiança mútua nos sistemas de EFP, facilitar a mobilidade dos trabalhadores e dos formandos, bem como a aprendizagem ao longo da vida.

3.2 Como funciona o EQAVET?

O EQAVET abraça um ciclo de garantia e melhoria da qualidade que é aplicável ao nível do sistema e ao nível dos prestadores de EFP, apoiado por critérios de qualidade e indicadores a utilizar¹³.

O **ciclo de qualidade do EQAVET** inclui quatro fases inter-relacionadas¹⁴:

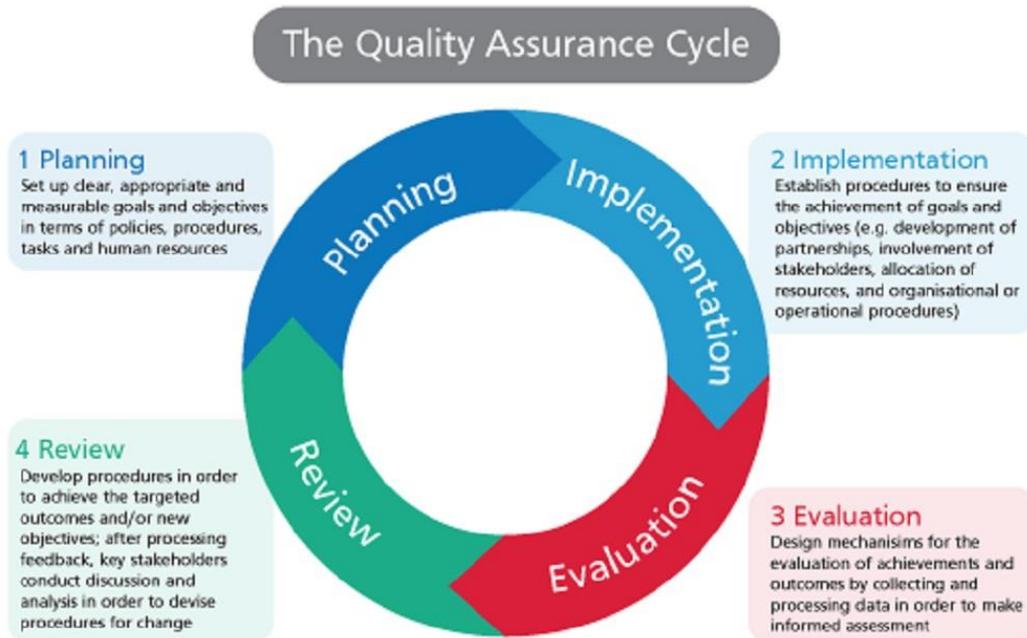
1. **Etapla 1: Planeamento** – Estabeleça metas e objetivos claros, adequados e mensuráveis em termos de políticas, procedimentos, tarefas e recursos humanos.
2. **Etapla 2: Implementação** – Estabelecer procedimentos para garantir o cumprimento de metas e objetivos (por exemplo, desenvolvimento de parcerias, envolvimento de partes interessadas, alocação de recursos e procedimentos organizacionais ou operacionais).
3. **Etapla 3: Avaliação** – Conceber mecanismos de avaliação das realizações e dos resultados através da recolha e do tratamento de dados, a fim de efetuar apreciações/avaliações fundamentadas.
4. **Etapla 4: Revisão** – Desenvolver procedimentos para alcançar os resultados pretendidos e/ou novos objetivos; após o processamento do feedback, as principais partes interessadas realizam debates e análises para conceber procedimentos de mudança.

¹² <https://www.eqavet.eu/About-Us/Mission>

¹³ <https://www.eqavet.eu/EU-Quality-Assurance>

¹⁴ Disponível em: <https://www.eqavet.eu/Aligning-with-EQAVET/Aligning-a-QA-approach/Bruges-communicue-1>

Figura 6: As quatro fases do modelo de garantia de qualidade.



Fonte: Adaptado de [https://www.eqavet.eu/Aligning-with-EQAVET/Aligning-a-QAapproach/Bruges-communicue-\(1\)](https://www.eqavet.eu/Aligning-with-EQAVET/Aligning-a-QAapproach/Bruges-communicue-(1))

Para efeitos do Projeto *REGULAITE*, será dada ênfase à **aplicação do EQAVET ao nível do prestador de EFP**.

As quatro fases do ciclo de garantia da qualidade estão interligadas e devem ser abordadas em conjunto.

O ciclo de garantia da qualidade – planeamento, implementação, avaliação e revisão do EFP – é apoiado por critérios de qualidade comuns, descritores indicativos e um conjunto de indicadores. Os indicadores são utilizados como uma caixa de ferramentas a partir da qual os prestadores de EFP podem seleccionar os indicadores mais relevantes para o seu sistema de garantia de qualidade. Os descritores indicativos ajudam os prestadores de EFP a considerar a sua abordagem em matéria de garantia da qualidade e de saber quanto progressos foram realizados¹⁵.

Descritores Indicativos EQAVET para a Fase 1 – Planeamento:

- São estabelecidas e monitorizadas metas/objetivos explícitos e monitorizados, e os programas são concebidos para os cumprir.
- Realizam-se consultas permanentes com os parceiros sociais e todas as outras partes interessadas relevantes para identificar necessidades locais/individuais específicas.
- Os prestadores planeiam iniciativas de cooperação com outros prestadores de EFP e todas as outras partes interessadas relevantes.

Descritores Indicativos EQAVET para a Fase 2 – Implementação:

- As parcerias pertinentes e inclusivas, incluindo as parcerias entre professores e formadores, são explicitamente apoiadas para implementar as ações planeadas.

¹⁵ <https://www.eqavet.eu/EU-Quality-Assurance/For-VET-Providers/Building-your-System/Review/Indicative-Descriptors>

- Os programas dos prestadores de EFP permitem que os alunos alcancem os resultados de aprendizagem esperados e se envolvam no processo de aprendizagem.
- Os prestadores de EFP respondem às necessidades de aprendizagem dos indivíduos através de abordagens pedagógicas e de avaliação que permitem aos alunos alcançar os resultados de aprendizagem esperados.
- Os prestadores de EFP utilizam métodos válidos, precisos e fiáveis para avaliar os resultados de aprendizagem dos indivíduos.

Descritores Indicativos EQAVET para a Etapa 3 – Avaliação:

- Avaliar e rever a recolha e utilização de dados e mecanismos adequados e eficazes para envolver as partes interessadas internas e externas.

Descritores Indicativos EQAVET para a Fase 4 – Revisão:

- O feedback dos alunos é recolhido sobre a sua experiência de aprendizagem individual e sobre o ambiente de ensino e aprendizagem. Juntamente com as reações dos professores, formadores e todas as outras partes interessadas, estas informações são utilizadas para fundamentar outras ações.
- Os procedimentos de feedback e revisão fazem parte de um processo estratégico de aprendizagem na organização, apoiam o desenvolvimento de uma oferta de alta qualidade e melhoram as oportunidades para os alunos.

A Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho (2009) definiu 10 indicadores que podem ser utilizados para apoiar a avaliação e a garantia da qualidade do EFP. Eles também fazem parte de uma caixa de ferramentas e podem ser selecionados para atender às circunstâncias e requisitos do usuário.

Indicador n.º 1

Relevância dos sistemas de garantia da qualidade para os prestadores de EFP:

- a) Percentagem de prestadores de EFP que aplicam sistemas internos de garantia da qualidade definidos por lei ou por iniciativa própria;
- b) Percentagem de prestadores de EFP acreditados.

Indicador n.º 2

Investimento na formação de professores e formadores:

- a) Percentagem de professores e formadores que participam em ações de formação contínua;
- b) Montante dos fundos investidos.

Indicador n.º 3

Taxa de participação em programas de EFP:

Número de participantes em programas de EFP (1), de acordo com o tipo de programa e os critérios individuais (2)

(1) Para o I-VET: é necessário um período de formação de 6 semanas antes de o/a aluno/a ser contabilizado como participante. Para a aprendizagem ao longo da vida: percentagem da população admitida em programas formais de EFP.

(2) Para além das informações básicas sobre o género e a idade, podem ser aplicados outros critérios sociais, por exemplo, abandono escolar precoce, maior nível de instrução, migrantes, pessoas com deficiência e duração do desemprego.

Indicador n.º 4

Taxa de conclusão dos programas de EFP:

Número de pessoas que concluíram/abandonaram com êxito programas de EFP, de acordo com o tipo de programa e os critérios individuais

Indicador n.º 5

Taxa de colocação em programas de EFP:

- a) Destino dos formandos do EFP num determinado momento após a conclusão da formação, de acordo com o tipo de programa e os critérios individuais (3);
- (b) Percentagem de aprendentes empregados num determinado momento após a conclusão da formação, de acordo com o tipo de programa e os critérios individuais
- (3) Para o I-VET: incluindo informações sobre o destino dos alunos que abandonaram o ensino.

Indicador n.º 6

Utilização das competências adquiridas no local de trabalho:

- a) Informações sobre a profissão obtidas pelos indivíduos após a conclusão da formação, de acordo com o tipo de formação e critérios individuais
- b) Taxa de satisfação dos indivíduos e dos empregadores com as aptidões/competências adquiridas.

Indicador n.º 7

Taxa de desemprego (4) de acordo com critérios individuais (4) Definição de acordo com a OIT e a OCDE: indivíduos com idades compreendidas entre os 15 e os 74 anos sem trabalho, ativamente à procura de emprego e prontos para começar a trabalhar

Indicador n.º 8

Prevalência de grupos vulneráveis:

- a) Percentagem de participantes no EFP classificados como grupos desfavorecidos (numa região ou zona de influência definida), de acordo com a idade e o género;
- b) Taxa de sucesso dos grupos desfavorecidos em função da idade e do sexo

Indicador n.º 9

Mecanismos para identificar as necessidades de formação no mercado de trabalho:

- a) Informações sobre os mecanismos criados para identificar a evolução da procura a diferentes níveis;
- b) Provas da sua eficácia.

Indicador n.º 10

Regimes utilizados para promover um melhor acesso ao EFP:

- a) Informações sobre os regimes existentes a diferentes níveis;
- b) Provas da sua eficácia;

A colocação dos indicadores no ciclo de qualidade do ECVET é apresentada no quadro seguinte.

Quadro 5: *Indicadores por fase do ciclo EQAVET.*

Planeamento	Indicadores 1,2
Execução	Indicadores 3, 7, 7
Avaliação	Indicadores 4, 5, 6
Revisão	Indicadores 9, 10

3.3 Elementos constitutivos da aprendizagem em contexto de trabalho

O grupo de trabalho EQAVET¹⁶ identificou um conjunto de elementos constitutivos que poderiam apoiar a implementação da aprendizagem em contexto de trabalho. Estes elementos constitutivos fornecem orientações e criam atividades que podem ajudar os prestadores de EFP a desenvolver e aplicar uma abordagem de garantia da qualidade dos procedimentos de aprendizagem em contexto laboral que estejam em consonância com o quadro do EQAVET.

Tabela 6: Blocos de construção para WBL.¹⁷

Blocos de construção	Orientações para a aplicação	Questões-chave
Desenhar	Trabalhar com organizações parceiras para assegurar a pertinência da formação dos formandos durante os períodos de aprendizagem em contexto de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ○ Qual a organização com o qual deveria trabalhar para ministrar formação de elevada qualidade? ○ Que cursos/qualificações devem os/as alunos/as seguir?
Melhorar	Acordar com as organizações parceiras quando a qualidade da formação será monitorizada e como serão introduzidas melhorias	<ul style="list-style-type: none"> ○ Como devem as organizações assumir a responsabilidade pelo controlo da qualidade? ○ Quando e como serão introduzidas melhorias?
Responder	continuar a ter consciência das necessidades específicas dos alunos ao longo da sua aprendizagem em contexto de trabalho;	<ul style="list-style-type: none"> ○ Como responder às necessidades de formação contínuas ou emergentes dos/as alunos/as? ○ Como resolver qualquer problema que um/a aluno/a tenha?
Comunicar	assegurar que os alunos e as organizações parceiras são mantidos bem informados e recebem atualizações frequentes sobre todos os aspetos da formação	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quais as formas de comunicação das organizações envolvidas na formação? ○ Como é que cada parceiro envolvido na formação se mantém em contacto uns com os outros e com os/as alunos/as?
Formar	garantir que o pessoal está bem preparado para a sua função de formação, que inclui a garantia da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> ○ Como é que todos os funcionários serão informados de como a qualidade é assegurada? ○ Que pessoal necessitará de formação em matéria de garantia da qualidade?
Avaliar	trabalhar com organizações parceiras para rever o programa de formação em contexto de trabalho, avaliar e certificar os resultados individuais dos alunos, se for caso disso	<ul style="list-style-type: none"> ○ Que tipo de avaliação será realizada pelo/a aluno/a? ○ Quem avaliará cada aluno/a - e foi informado/a? ○ O que é que o/a aluno/a tem de demonstrar para "passar" ou concluir a formação?

3.4 A incorporação dos princípios EQAVET no planeamento da garantia de *qualidade* da REGULAITE

Para efeitos do REGULAITE, os indicadores 4 "Taxa de conclusão em programas de EFP" e 6 "Utilização das competências adquiridas no local de trabalho" serão incorporados no desenvolvimento do processo de garantia da qualidade do projeto.

Possíveis perguntas-chave a serem respondidas para a exploração de cada indicador podem ser as seguintes (Luomi-Messerer & Ulicna, nd).

¹⁶ <https://www.eqavet.eu/Aligning-with-EQAVET/Work-based-learning/Guidelines>

¹⁷ Adaptado de EQAVET - Quality assuring work-based learning, disponível em:

<https://www.eqavet.eu/Eqavet2017/media/Documents/EQAVET-Quality-assuring-work-basedlearning.pdf>

Indicador 4

- Os alunos com necessidades diversas concluem com êxito o programa de EFP, se não o que o prestador de EFP pode fazer a esse respeito?
- Os alunos não concluem o programa de EFP? Em caso afirmativo, porquê?
- Que taxas de conclusão e/ou os dados dizem sobre a oferta de EFP?
- Quais são as questões emergentes relativas à conclusão do programa?
- De que forma pode o prestador de EFP melhorar a situação?

Indicador 6

- Os participantes no programa estão satisfeitos com as informações, conselhos e orientações que receberam do fornecedor após concluírem a formação?
- Os empregadores e os trabalhadores estão satisfeitos com as aptidões/competências adquiridas?
- Como pode o prestador de EFP conciliar as diferentes necessidades e desejos de empregadores e trabalhadores?
- Como pode o prestador de EFP melhorar adequadamente os mecanismos de informação?
- Como pode o prestador de EFP aumentar o nível de satisfação das partes interessadas?
- Que provas tem o prestador de EFP de que tanto os aprendentes como os empregadores valorizam toda a gama do que as pessoas sabem e podem fazer depois de concluírem um programa de EFP?

Além disso, sempre que pertinente e aplicável, durante a implementação da componente de aprendizagem em contexto de trabalho do *PROGRAMA DE EFP REGULAITÉ*, as questões-chave acima mencionadas dos elementos constitutivos poderiam ser abordadas de forma eficaz.

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). *Uma taxonomia para aprender, ensinar e avaliar: Uma revisão da Taxonomia de Bloom de Objetivos Educacionais*. Nova Iorque: Longman.
- Aribaud, M. e Hess (coord.). Comissão Europeia, DG EAC (2011). *Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais ECVET. Conheça melhor o ECVET. Perguntas e respostas*. Grupo de utilizadores ECVET.
- CEDEFOP (2009). *A mudança para resultados de aprendizagem. Políticas e práticas na Europa*. Luxemburgo: Serviço das Publicações das Comunidades Europeias. Série de referência do Cedefop. n.º 72.
- CEDEFOP (2012). *Condições necessárias para a aplicação do ECVET*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.
- CEDEFOP (2014a). *Terminologia da política europeia de educação e formação: seleção de 130 termos-chave*. Segunda edição. Luxemburgo: Serviço das Publicações.
- CEDEFOP (2016). *Aplicação das abordagens dos resultados de aprendizagem em toda a Europa: um estudo comparativo*. Luxemburgo: Serviço das Publicações. Série de referência do Cedefop. N.º 105.
- CEDEFOP (2017). *Definir, escrever e aplicar os resultados de aprendizagem – um Manual Europeu*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.
- Conselho da União Europeia (2017). *Recomendação do Conselho, de 22 de maio de 2017, relativa ao Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida e que revoga a Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2008, relativa à instituição do Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida*. Jornal Oficial da União Europeia. 2017/C 189/03).
- Direção-Geral da Educação, da Juventude, do Desporto e da Cultura, Comissão Europeia (2016). *Aplicação da Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2009, sobre a criação do Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET)*. Publicações da UE.
- Comissão Europeia, Direção-geral da Educação e da Cultura (2005). *Especificações técnicas do Sistema Europeu de Créditos do EFP (ECVET) (Relatório do Grupo de Trabalho Técnico sobre Transferência de Créditos)*. Bruxelas: Grupo de Trabalho Técnico sobre Transferência de Créditos, 2005.
- Comissão Europeia, Direção-geral da Educação e da Cultura; Agência de Execução relativa à Educação, ao Audiovisual e à Cultura (2018). *Guia do Programa Erasmus+*. Versão 1, 2018.
- Comissão Europeia, DG EAC (2011). *Conheça melhor o ECVET. Perguntas e respostas*. Bruxelas.
- Parlamento Europeu e Conselho (2008). *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2008, relativa à instituição de um Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida*. Jornal Oficial da União Europeia. 2008/C 111/01), pp. 111/1-111/7.
- Parlamento Europeu e Conselho (2009). *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho de 2009, sobre a criação do Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET)*. Jornal Oficial da União Europeia. 2009/C 155/02), pp. 11-18.
- Parlamento Europeu e Conselho (2009). *Recomendação sobre a criação de um Quadro de Referência Europeu de Garantia da Qualidade para o Ensino e a Formação Profissionais*. Jornal Oficial da União Europeia. /C 155/1).

- Grün, G, Tritscher-Archan, S., Weiß, S. (2009). *Orientações para a Descrição dos Resultados de Aprendizagem*. Disponível em: http://www.ecvet-toolkit.eu/sites/default/files/Zoom_Guidelines_for_the_Description_of_Learning_Outcomes.pdf
- Kennedy, D. (2007). *Escrever e utilizar os resultados de aprendizagem: um guia prático*. Cork, Faculdade Universitária de Cork.
- Lameira, S.; Curado, C., Silva, M.; Duarte, T. (2015). *Guia Metodológico – Conceção de qualificações baseadas em resultados de aprendizagem*. Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, I.P. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação e Ciência.
- Luomi-Messerer, K. & Auzinger M. (2021). Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cdd6f920-0a03-11ec-b5d3-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-227467894>
- Luomi-Messerer, K. & Ulicna, D. (nd). Descrição das unidades de resultados de aprendizagem. Exemplos da 2.ª geração de projectos-piloto ECVET. Disponível em: http://www.ecvet-projects.eu/Documents/Examples_Units%20of%20LO_guidelines_2nd%20generation.pdf
- Nunes, C. (2018). Guia Metodológico ECVET para profissionais. Metodologia desenvolvida no âmbito do Projeto EURspace. Disponível em: file:///C:/Users/epr/Downloads/ECVET_Methodological_Guide_for_Professionals_EN.pdf
- Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias (2008). *Quadro Europeu de Qualificações para a Aprendizagem ao Longo da Vida (QEQ)*. Luxemburgo. Serviço das Publicações da União Europeia (2011). *Referenciação dos níveis nacionais de qualificações ao QEQ, Série Quadro Europeu de Qualificações: Nota 3*. Luxemburgo.
- Serviço das Publicações da União Europeia (2011). *Utilização dos Resultados de Aprendizagem, Série Quadro Europeu de Qualificações: Nota 4*. Luxemburgo.
- Serviço das Publicações da União Europeia (2017). *Definir, escrever e aplicar resultados de aprendizagem, Um manual europeu*. Luxemburgo.

WEBSITES

- <http://www.anqep.gov.pt/>
- <https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/>
- <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1536&langId=en>
- <https://erasmusmais.pt/>
- <https://eurspace.eu>
- <https://national-policies.eacea.ec.europa.eu/>
- <https://www.cedefop.europa.eu/en/news/ecvet-toolkit#group-downloads>
- <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/european-credit-system-vocational-education-and-training-ecvet>
- <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/european-qualifications-framework-eqf#:~:text=The%20European%20Qualifications%20Framework%20%28EQF%29%20is%20a%20common,39%20European%20countries%20currently%20involved%20in%20its%20implementation.>