

# microVET

Introdução das micro-credenciais à era digital do

## Tarefa 1.3: Metodologia para o desenvolvimento de cursos de microVET ligados às micro-credenciais

Preparado pelo CESIE



cesie  
the world is only one creature

Julho 2022



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

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

## Introdução

A "metodologia para o desenvolvimento de cursos de microVET a serem ligados às micro-credenciais (digitais)" é um dos principais resultados do projeto, uma vez que se prevê estabelecer os fundamentos para uma transição organizada para uma nova era digital de educação e formação. A metodologia inclui tanto tópicos teóricos como práticos que contribuem substancialmente na preparação das organizações de formação e outros prestadores de formação para a adoção da abordagem das micro-credenciais, bem como para a construção adequada das suas capacidades digitais para corresponder às necessidades atuais. O documento aborda os seguintes tópicos:

- Identificação das necessidades dos alunos (entregar a pedido);
- Micro-credenciais e credenciais digitais com flexibilidade em foco;
- Resultados de aprendizagem, unidades e qualificações;
- Validação dos resultados de aprendizagem (orientações gerais, padrões europeus) e instrumentos de avaliação e verificação;
- Software online e ferramentas para a criação de conteúdo digital;
- Ferramentas e métodos de garantia de qualidade;
- Reconhecimento.

A metodologia foi entregue pelo CESIE com contribuições do consórcio não só no desenvolvimento do documento, mas também no fornecimento de feedback e sugestões. O documento é preparado em inglês e será traduzido para as línguas de todos os parceiros prontamente. Uma vez que a abordagem das micro-credenciais está atualmente a evoluir na UE, a parceria assegura atualizações constantes da metodologia para responder aos últimos desenvolvimentos a nível nacional e Europeu.

A metodologia é fundamental e servirá para o desenvolvimento de cursos de microVET ligados a micro-credenciais, bem como para fornecer às organizações de formação e ao seu pessoal uma base sólida para a transição digital para uma nova e mais flexível abordagem de formação. Mesmo que a metodologia preveja fornecer uma solução integrada que combine ferramentas e métodos tanto teóricos como práticos, a parceria entende que a sua eficácia e aplicação prática deve ser comprovada pelo desenvolvimento real de cursos microVET que serão disponibilizados gratuitamente através do Repositório microVET. Mas, sem uma metodologia sólida, bem feita e abrangente, o desenvolvimento dos próximos resultados não poderá ser realizado com um elevado nível de qualidade, de forma bem-sucedida.

O desenvolvimento da metodologia foi antecipado para facilitar a inovação tanto em termos de desenvolvimento de conteúdos como de prestação de formação, marcando o início de uma abordagem de educação e formação centrada no aluno, totalmente flexível, promovendo assim, a mudança de foco da própria formação para os beneficiários finais, sendo estes alunos. Espera-se que a transição das organizações de formação para micro-credenciais melhore substancialmente tanto a atratividade como a qualidade das ofertas de formação, que reforce a colaboração com o mercado de trabalho e inicie sinergias mais amplas para melhor identificar e colmatar as atuais lacunas nas necessidades de formação. Além disso, a metodologia oferece oportunidades significativas de requalificação para as organizações de formação e o seu pessoal, desenvolvendo eficazmente as suas capacidades digitais, tal como formadas pelas circunstâncias e requisitos atuais segundo os planos de transição digital e o impacto da COVID-19 na oferta de educação e formação. Por último, mas não menos importante, ainda que a metodologia se dirija a organizações de formação e centros de EFP em particular, a parceria assegura que outros interessados que fornecem vários tipos de formação, incluindo mas não



limitados a câmaras, institutos de ensino superior e autoridades públicas, terão também a oportunidade de beneficiar da sua utilização.

## Identificação das necessidades dos alunos

A fim de desenvolver e implementar cursos de microVET, é fundamental compreender e desenvolver conhecimentos sobre vários tópicos-chave. Um deles é a identificação das necessidades dos alunos. Sempre que um curso ou atividade educativa é realizada, é importante fornecer aos alunos recursos de aprendizagem que vão ao encontro das suas necessidades. Para o fazer, é necessário saber quais são as necessidades de aprendizagem. Isto poderia parecer garantido, mas não é uma tarefa simples.

Como são identificadas as necessidades de aprendizagem? Há vários passos que podem ser dados para avaliar as necessidades educativas dos alunos a fim de selecionar e escolher os materiais e metodologias de aprendizagem mais eficazes para eles.

Primeiro que tudo, o que são necessidades de aprendizagem? As necessidades de aprendizagem podem ser descritas como as qualidades e atividades particulares que os alunos necessitam de ter nos seus materiais de aprendizagem, a fim de aprenderem eficazmente com estes materiais e metodologias. Na realidade, estas qualidades compreendem tanto o **conteúdo do** próprio material de aprendizagem como o seu **método de ensino**:

**O conteúdo** refere-se ao que um material de aprendizagem ensina: que conhecimentos e competências fornece aos seus utilizadores e a que perguntas responde. Pode também referir-se ao tipo de "nível" de aprendizagem que oferece, por exemplo, se vai ao encontro de novatos ou alunos avançados com mais experiência.

**O método de ensino** refere-se à forma como o material fornece conhecimento aos alunos, como os ensina. Isto inclui que tipo de meio o material utiliza (e.g. escrita, áudio ou vídeo), a que velocidade ensina e quão acessível é para os utilizadores em qualquer ponto.

As necessidades de aprendizagem são o desfasamento entre o nível atual de conhecimentos e competências do aluno e o nível de conhecimentos e competências necessárias para realizar uma tarefa ou um conjunto de tarefas. Conhecer as necessidades do aluno é, portanto, muito importante para escolher os materiais e a metodologia de aprendizagem adequados que ajudarão o formador a tornar a atividade de aprendizagem acessível, eficaz, útil e apelativa.

Porque é que é importante que uma atividade de aprendizagem seja **acessível**?

Escolher materiais de aprendizagem baseados nas necessidades de aprendizagem das pessoas significa escolher materiais de aprendizagem que possam ser mais facilmente utilizados. Os recursos de aprendizagem devem ser adaptados às necessidades de acessibilidade física e mental das pessoas, que diferem de aluno para aluno. Há vários exemplos sobre como os recursos devem ser acessíveis para pessoas com necessidades específicas (tais como problemas de saúde e deficiência), mas outro fator a ter em consideração, especialmente na realização de cursos online, é a proficiência dos utilizadores e alunos relativamente a recursos online e digitais, a sua capacidade de navegar neles e ser bem-sucedidos no seu esforço educativo.

Porque é que é importante que uma atividade de aprendizagem seja **feita à medida**?

Escusado será dizer, que um fornecedor de um curso educativo quer alcançar a máxima eficácia para os seus alunos, tanto para ganhar credibilidade e feedback positivo como para ajudar os alunos a



alcançar os resultados de aprendizagem esperados. A aprendizagem mais eficaz é ministrada ao nível certo. Um material de aprendizagem demasiado fácil e básico para determinado público pode ser uma perda de tempo para todas as partes envolvidas. Por outro lado, um material de aprendizagem demasiado avançado para alguém, tem a mesma probabilidade de ser ineficaz, uma vez que os alunos poderiam passar a maior parte do seu tempo de aprendizagem a tentar recuperar os conhecimentos em falta. Os recursos de aprendizagem mais eficazes em termos de tempo são aqueles que vão ao encontro do nível de cada pessoa e as ajudam a construir conhecimentos e competências à sua velocidade de aprendizagem máxima. Evidentemente, as metodologias também desempenham um papel muito importante e é dever do fornecedor da atividade educativa compreender o seu grupo-alvo e os grupos de alunos, a fim de fornecer e escolher as metodologias, ferramentas e métodos corretos que garantam o sucesso e a eficácia da própria atividade de aprendizagem. Isto significa que uma atividade de aprendizagem à medida é aquela que é realmente eficaz para os alunos.

Porque é que é importante que uma atividade de aprendizagem seja **relevante**?

Especialmente no campo das micro-credenciais, a utilidade é fundamental. Os alunos querem alcançar rapidamente os conhecimentos e competências necessárias para um campo específico ou preencher uma lacuna na sua educação que os ajude num curto espaço de tempo a atingir uma melhor condição a curto prazo. As atividades educativas e os recursos de aprendizagem mais úteis são aqueles que ajudam os alunos naquilo que se esforçam e lutam para alcançar no trabalho ou para uma carreira futura, ou aqueles que ajudam as pessoas a progredir no seu papel dentro da organização para a qual trabalham ou para a qual estão a tentar trabalhar.

Porque é que é importante que uma atividade de aprendizagem seja **apelativa**?

As atividades de aprendizagem mais bem-sucedidas são as que são realmente apelativas para o seu público e que são relevantes para os alunos e que vão ao encontro dos seus interesses e objetivos. A aprendizagem é mais apelativa quando as pessoas aprendem sobre coisas em que estão interessadas e que são relevantes para elas. Também é possível ficar motivado a aprender sabendo que a própria aprendizagem ajudará a atingir um objetivo, um resultado ou expectativas futuras. Fornecer materiais e metodologias de aprendizagem apelativos não é uma tarefa fácil e significa que uma atividade educativa deve ser tornada agradável e muito orientada para as necessidades dos alunos.

### **Análise das necessidades**

Uma análise das necessidades é uma avaliação das competências necessárias para realizar as próximas atividades educativas, as competências atualmente conhecidas e as ferramentas para compreender o desfasamento entre o lugar onde o aprendente está agora e onde precisa ou quer estar. Um dos muitos benefícios é que o provedor educativo será capaz de diminuir mais eficazmente o desfasamento através de uma aprendizagem e desenvolvimento estratégico específico. A fim de planear e realizar uma análise das necessidades com base nos resultados e objetivos da aprendizagem, é possível proceder passo a passo:

- a) Ter claramente em mente quais são os resultados da aprendizagem e quais as competências ou habilidades que a atividade educativa quer ensinar e tê-las apresentadas claramente aos alunos, de modo a que estes desenvolvam expectativas claras e razoáveis;
- b) Avaliar o melhor possível o atual nível de competências e conhecimentos dos alunos relativamente ao tópico específico que a atividade educativa irá tratar;
- c) Identificar a lacuna de competências, se presente, entre os resultados esperados da atividade educativa e o ponto de partida da maioria dos alunos;



- d) Adaptar, alterar, modificar, desenvolver ou melhorar a atividade educativa a todos os níveis com base no feedback fornecido pelos alunos, a fim de satisfazer as suas necessidades da melhor forma possível e de forma mais eficiente e eficaz;
- e) Implementar a atividade de formação e educação (é possível recolher mais feedback durante a atividade propriamente dita);
- f) Avaliar os resultados no final da atividade de formação a fim de avaliar se a lacuna educativa está preenchida, se os resultados de aprendizagem estão alcançados e se os alunos estão satisfeitos.

### **Que ferramentas devem ser utilizadas para efetuar uma análise das necessidades?**

O mais comum é, evidentemente, o questionário. Especialmente para atividades de formação implementadas digitalmente, os questionários de avaliação são a solução mais fácil e simples para recolher feedback dos alunos de forma eficaz e eficiente. Os questionários antes e depois da atividade de formação, como instrumento de avaliação, são um instrumento muito importante capaz de fornecer feedback útil se bem preparados.

As necessidades de aprendizagem referem-se às necessidades específicas de cada indivíduo relativamente aos recursos com os quais aprende. Isto abrange o conteúdo da aprendizagem e o nível em que é ensinada, bem como o meio em que é ministrada. É importante saber quais são as necessidades de aprendizagem dos alunos para que seja possível escolher e fornecer os recursos de aprendizagem mais adequados a cada aluno. Isto dará a cada um deles uma oportunidade muito melhor de aprendizagem. É também importante estabelecer qual é o estilo de aprendizagem específico de cada pessoa e quais as suas necessidades de acessibilidade. Desta forma, os cursos podem fornecer aos alunos material de aprendizagem que seja acessível e os ajude a aprender até ao seu pleno potencial.



## Micro-credenciais e credenciais digitais

<sup>1</sup>Pequenas experiências de aprendizagem, tais como cursos curtos conducentes a micro-credenciais, permitem uma aquisição orientada de aptidões e competências adaptadas a uma sociedade e a um mercado de trabalho em rápida mutação, sem substituir as qualificações tradicionais. O seu objetivo é serem complementares. A abordagem europeia às micro-credenciais visa fornecer uma definição clara e padrões europeus que permitam que os resultados de aprendizagem destas pequenas experiências sejam facilmente reconhecidos e compreendidos pelos empregadores, alunos e instituições de educação e formação, bem como princípios orientadores a considerar ao conceber ou emitir micro-credenciais de alta qualidade. Abordagens comuns no desenvolvimento e utilização de micro-credenciais a nível da UE podem apoiar e reforçar os esforços nacionais pela sua qualidade, transparência, comparabilidade transfronteiriça, reconhecimento e portabilidade. Pode também ajudar a criar confiança nas micro-credenciais para benefício dos alunos, empregadores e instituições de educação e formação.

### O que é uma micro-credencial?

A abordagem europeia das micro-credenciais oferece uma definição comum que é válida em todos os sectores da educação e do mundo do trabalho e reflete a missão social das instituições de educação e formação, incluindo as instituições de ensino superior e de formação profissional (EFP) e dos prestadores não formais, bem como dos empregadores e dos atores do mercado de trabalho. "Uma micro-credencial é o registo dos resultados de aprendizagem que um aluno adquiriu após um pequeno volume de aprendizagem. Estes resultados de aprendizagem foram avaliados em relação a padrões transparentes e claramente definidos. Os cursos que conduzem a micro-credenciais são concebidos para fornecer ao aluno conhecimentos, aptidões e competências específicas que respondam às necessidades sociais, pessoais, culturais ou do mercado de trabalho. As micro-credenciais são propriedade do aluno, podem ser partilhadas e são portáteis. Podem ser autónomas ou combinadas em credenciais maiores. São sustentadas por uma garantia de qualidade seguindo normas acordadas no sector ou área de atividade relevante".

### Que elementos padrão da UE deve incluir?

A base da confiança nas micro-credenciais é a transparência. As micro-credenciais devem ser claramente identificadas como tal através de elementos que permitam aos alunos, instituições de ensino e formação, agências de garantia da qualidade e empregadores compreender o valor e o conteúdo das micro-credenciais e compará-las. A abordagem europeia às micro-credenciais sugere uma lista de elementos de informação críticos que qualquer micro-credencial deve fornecer:

Elementos obrigatórios:

- Identificação do aluno;
- Título da micro-credencial;
- País/Região do emissor;
- Entidade adjudicante;
- Data de emissão;
- Resultados de aprendizagem;
- Carga de trabalho hipotética necessária para alcançar os resultados da aprendizagem (em créditos ECTS, sempre que possível);
- Nível (e ciclo, se aplicável) da experiência de aprendizagem conducente à micro-credencial (EQF, QF-EHEA), se aplicável;

---

<sup>1</sup>Comissão Europeia (2021) UMA ABORDAGEM EUROPEIA A MICRO-CREDENCIAIS, Dezembro 2021





- Tipo de avaliação;
- Forma de participação na atividade de aprendizagem;
- Tipo de garantia de qualidade utilizada para sustentar a micro-credencial.

Elementos opcionais, quando relevantes (lista não exaustiva):

- Pré-requisitos necessários para inscrição na atividade de aprendizagem;
- Supervisão e verificação de identidade durante a avaliação (sem supervisão e sem verificação de identidade, supervisionada sem verificação de identidade, supervisionada online ou no local com verificação de identidade);
- Nota alcançada;
- Opções de integração/cominação (autónoma, micro-credencial independente / integrada, combinável para outra credencial);
- Mais informações.

## Como conceber e emitir micro-credenciais?

Ao conceber e emitir micro-credenciais, devem ser seguidos alguns princípios-chave. **Os 10 princípios** apresentados abaixo especificam a natureza das micro-credenciais e oferecem orientação sobre a conceção e emissão de micro-credenciais de alta qualidade. Os 10 princípios destacam as características chave da abordagem europeia às micro-credenciais. São universais e podem ser aplicados em qualquer área ou sector.

### 1) Qualidade

As micro-credenciais estão sujeitas à garantia de qualidade interna e externa pelo sistema que as produz (por exemplo, o contexto de educação, formação ou mercado de trabalho em que a micro-credencial é desenvolvida e entregue). Os processos de garantia de qualidade devem ser adequados à finalidade, estar claramente documentados, acessíveis e satisfazer as necessidades dos alunos e partes interessadas. A garantia de qualidade externa baseia-se principalmente na avaliação dos prestadores (em vez de cursos individuais) e na eficácia dos seus procedimentos internos de garantia de qualidade.

Os fornecedores devem certificar-se de que a garantia de qualidade interna cobre todos os seguintes elementos:

- A qualidade global da própria micro-credencial;
- A qualidade do curso, quando aplicável, que conduz à micro-credencial;
- O feedback dos alunos sobre a experiência de aprendizagem que conduz à micro-credencial;
- O feedback dos pares, incluindo outros fornecedores e partes interessadas, sobre a experiência de aprendizagem conducente à micro-credencial.

### 2) Transparência

As micro-credenciais são mensuráveis, comparáveis e compreensíveis com informação clara sobre os resultados da aprendizagem, carga de trabalho, conteúdo, nível, e oferta de aprendizagem, conforme relevante.

Carga de trabalho

- As instituições de ensino superior devem utilizar o Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos (ECTS) e cumprir os princípios do Anexo V da Recomendação do QEQ, sempre que possível, para demonstrar a carga de trabalho hipotética necessária para atingir os resultados de aprendizagem da micro-credencial;
- Os fornecedores que não utilizam o ECTS podem utilizar outros sistemas ou tipos de informação que possam descrever eficazmente os resultados da aprendizagem e a carga de trabalho, em conformidade com os princípios do Anexo V da Recomendação do QEQ.



## Quadro/sistemas de qualificação

- As micro-credenciais podem ser incluídas nos quadros/sistemas nacionais de qualificações, quando relevante e de acordo com as prioridades e decisões nacionais. Os quadros/sistemas nacionais de qualificações são referenciados ao quadro europeu de qualificações e, para as qualificações do ensino superior, auto-certificados ao quadro de qualificações do Espaço Europeu do Ensino Superior, o que pode apoiar ainda mais a transparência e a confiança nas micro-credenciais.

## Informação sobre a oferta de micro-credenciais

Os sistemas de micro-credenciais devem fornecer informação transparente e clara, para sustentar os sistemas de orientação dos alunos, em linha com as práticas nacionais e as necessidades das partes interessadas:

- As informações sobre fornecedores de micro-credenciais devem ser publicadas em registos ou incorporadas em registos existentes. Os prestadores de ensino superior (e outros prestadores relevantes) devem ser incluídos, sempre que possível, na Base de Dados de Resultados de Garantia de Qualidade Externa (DEQAR), com base na garantia de qualidade em conformidade com as Normas e Diretrizes para a Garantia de Qualidade no Espaço Europeu do Ensino Superior (ESG);
- A informação sobre oportunidades de aprendizagem conducentes a micro-credenciais deve ser acessível e facilmente trocada através de plataformas relevantes, incluindo o Europass.

### 3) Relevância

As micro-credenciais devem ser concebidas como realizações de aprendizagem distintas e orientadas e as oportunidades de aprendizagem que a elas conduzem atualizadas conforme necessário, para satisfazer necessidades de aprendizagem identificadas. A cooperação entre organizações de educação e formação, empregadores, parceiros sociais, outros fornecedores e utilizadores de micro-credenciais é encorajada para aumentar a relevância das micro-credenciais para o mercado de trabalho.

### 4) Avaliação válida

Os resultados da aprendizagem micro-credencial são avaliados em relação a padrões transparentes, bem como metodologias que assegurarão que uma avaliação válida seja feita pela própria pessoa que pretendia avaliar.

### 5) Percursos de aprendizagem

As micro-credenciais são concebidas para apoiar percursos de aprendizagem flexíveis, incluindo a possibilidade de combinar, validar e reconhecer micro-credenciais de diferentes sistemas.

## Empilhabilidade

As micro-credenciais são concebidas para serem modulares de modo a que outras micro-credenciais possam ser adicionadas para criar credenciais maiores. As decisões de empilhar ou combinar credenciais recaem sobre a organização recetora (e.g. instituições de educação e formação, empregadores, etc.) de acordo com as suas práticas e devem apoiar os objetivos e necessidades do aluno.

## Validação da aprendizagem não formal e informal

A obtenção de micro-credenciais é possível após a avaliação dos resultados de aprendizagem, obtidos através de um curso específico conducente a uma micro-credencial ou com base na avaliação dos resultados de aprendizagem resultantes da aprendizagem não formal e informal.





## **6) Reconhecimento**

O reconhecimento tem um claro valor de sinalização dos resultados da aprendizagem e abre caminho a uma oferta mais ampla de experiências de aprendizagem tão pequenas de forma comparável em toda a UE. As micro-credenciais são reconhecidas para fins académicos ou laborais com base em procedimentos padrão de reconhecimento utilizados no reconhecimento de qualificações estrangeiras e períodos de aprendizagem no estrangeiro, quando se trata de micro-credenciais emitidas por prestadores de ensino formal.

## **7) Portabilidade**

As micro-credenciais são propriedade do titular da credencial (o aluno) e podem ser armazenadas e partilhadas facilmente pelo titular da credencial, incluindo através de carteiras digitais seguras (e.g. Europass), em conformidade com o Regulamento Geral de Proteção de Dados. A infraestrutura de armazenamento de dados baseia-se em normas e modelos de dados abertos, o que assegura a interoperabilidade e o intercâmbio de dados de forma continuada e permite verificações regulares da autenticidade dos dados.

## **8) Centrado no aluno**

As micro-credenciais são concebidas para satisfazer as necessidades do grupo-alvo de alunos. Os alunos são envolvidos nos processos internos e externos de garantia de qualidade e o seu feedback é tido em conta como parte da melhoria contínua da micro-credencial.

## **9) Autêntico**

As micro-credenciais contêm informação suficiente para verificar a identidade do titular da credencial (aluno), a identidade legal do emissor, e a data e local de emissão da micro-credencial.

## **10) Informação e orientação**

A informação e o aconselhamento sobre micro-credenciais devem ser incorporados nos serviços de orientação para a aprendizagem ao longo da vida e devem atingir os grupos de alunos mais vastos possíveis, de uma forma inclusiva, apoiando a educação, a formação e as escolhas profissionais.



# Resultados de aprendizagem, unidades e qualificações

## Introdução

Atualmente, nota-se um interesse crescente na validação e em micro-credenciais, o que, juntamente com a natureza mutável das qualificações e credenciais, tem um efeito importante no valor das aptidões e competências do EFP e também na capacidade dos indivíduos para melhorar a sua aprendizagem e estatuto profissional.

Assim, é crucial que o papel dos prestadores de EFP e de formação seja reforçado. Além disso, devem estar disponíveis oportunidades de aprendizagem flexíveis e modulares para todos. Estas oportunidades devem abordar as necessidades específicas de requalificação ou atualização de competências, colmatar lacunas específicas de competências e qualificações, e também assegurar uma validação amplamente reconhecida dos resultados de aprendizagem. O projeto MicroVET visa familiarizar os intervenientes relevantes com os quadros e processos nacionais de qualificação para o reconhecimento de competências e qualificações.

O reconhecimento de uma conclusão bem-sucedida de educação ou formação, ou de um sucesso num teste ou exame, ou mesmo os requisitos de um indivíduo para entrar numa profissão num registo oficial, é na verdade uma qualificação. Segundo a Recomendação do Conselho de Maio de 2022, "As qualificações são mais transparentes e comparáveis quando apresentadas em documentos que incluem uma referência ao nível do QEQ aplicável e uma descrição dos resultados de aprendizagem alcançados"<sup>2</sup>. Neste ponto, deve ser mencionado que existe uma necessidade crescente em utilizar um conjunto de princípios comuns para apresentar qualificações, a fim de facilitar aos alunos, empregados e empregadores a compreensão do conteúdo de uma qualificação específica (Cedefop, 2017)<sup>3</sup>.

## Metodologia para definir adequadamente os resultados da aprendizagem

A metodologia para o desenvolvimento de cursos microVET ligados a micro-credenciais resultará no aumento da qualidade e atratividade das ofertas de formação de EFP, uma vez que, as micro-credenciais certificam os resultados de aprendizagem das experiências de curto prazo e considerando que os resultados de aprendizagem envolvem os elementos que um indivíduo necessita para prosperar num mercado de trabalho e sociedade em contínuo crescimento. Além disso, este é um dos resultados mais desejáveis de um programa de formação, tal como se afirma no "Relatório do estado atual sobre micro-credenciais" elaborado pela parceria do projeto microVET, a fim de facilitar a aplicação da metodologia atualmente descrita.

Para o conseguir, os cursos que serão desenvolvidos através do projeto microVET, serão concebidos de forma a proporcionar aos alunos conhecimento, aptidões e competências específicas, relevantes para as necessidades do mercado de trabalho e para as necessidades sociais e pessoais dos alunos.

Os resultados da aprendizagem são "...declarações do que um indivíduo deve saber, compreender e/ou ser capaz de fazer no final de um processo de aprendizagem, que são definidas em termos de conhecimentos, competências e responsabilidade e autonomia" (Recomendação do Conselho, 2017).

Os resultados da aprendizagem influenciam a realização do EFP. São uma forma de linguagem comum em termos de conteúdo e perfil de um programa e qualificações de EFP, permitindo uma

---

<sup>2</sup> RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO de 22 de Maio de 2017 sobre o 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 sobre a criação do Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida (2017/C 189/03). 22/07/2017, Jornal Oficial da União Europeia.

<sup>3</sup> Cedefop (2017). Defining, escrever e aplicar resultados de aprendizagem: um manual europeu.



espécie de discussão entre as partes interessadas. O registo dos resultados de aprendizagem que um aluno adquiriu após um pequeno volume de aprendizagem é na realidade uma micro-credencial de acordo com a abordagem europeia do tópico (Cedefop, 2022)<sup>4</sup>.

Os resultados da aprendizagem devem ser claros (livres de palavras ambíguas) e mensuráveis, definindo o que os alunos devem compreender depois de completarem o seu percurso de aprendizagem, tendo, desta forma um papel importante na análise e avaliação. Além disso, devem ser adequados ao nível do aluno, alinhados com o conteúdo do curso e centrados no aluno (Gronlund & Brookhart, 2009)<sup>5</sup>. O alinhamento do ensino/aprendizagem e da avaliação com os resultados de aprendizagem pretendidos é também vital.

Os resultados úteis da aprendizagem incluem:

- um verbo (no tempo futuro) que define uma ação observável (a maioria das listas de verbos apropriados disponíveis baseia-se na Taxonomia dos Objetivos de Aprendizagem de Benjamin Bloom, 1956);
- uma descrição do que o aluno será capaz de fazer;
- as condições necessárias para que o aluno possa fazer o que foi descrito acima;
- o nível de desempenho que um aluno pode atingir.

Um número ideal de resultados de aprendizagem ao desenvolver um plano de avaliação deve ser de três a cinco, a fim de evitar tanto informação inadequada como condições complicadas de avaliação.

É de notar que o CEDEFOP, publicou em 2017 um manual para a definição, escrita e aplicação de resultados de aprendizagem, que é uma ferramenta desenvolvida para os envolvidos na definição e escrita de resultados de aprendizagem, não só na educação e formação em geral, mas também na formação profissional em particular.

## Unidades de resultados de aprendizagem

Nos países europeus, as qualificações adquiridas através do ensino e formação profissional (EFP) são diversas, uma vez que são afetadas pelas condições específicas de cada país, no que diz respeito a aspetos socioeconómicos, laborais e tradicionais. No EFP e no ensino superior, a maioria das qualificações é desenvolvida em unidades. Além disso, as últimas alterações da Lei do EFP (2014 e 2018), introduziram as unidades de resultados de aprendizagem que constituem um procedimento de validação das competências adquiridas na aprendizagem não formal e informal e disposições para a transferência e acumulação de créditos no EFP.

Além disso, o Sistema Europeu de Créditos do Ensino e Formação Profissionais (ECVET), orientado por uma Recomendação a nível europeu conta, entre outras questões, com a descrição das qualificações em unidades de resultados de aprendizagem. Uma unidade (ECVET), é " Um conjunto de conhecimentos, aptidões e/ou competências que constituem uma parte coerente de uma qualificação. Uma unidade pode ser a menor parte de uma qualificação possível de ser avaliada, transferida, validada e, possivelmente, certificada. Uma unidade pode ser específica para uma única qualificação ou comum a várias qualificações". (Cedefop, 2014)<sup>6</sup>. É, portanto, importante que, por

<sup>4</sup>Cedefop (2022) Atribuição de VET e qualificações (acedido a 01/09/2022). <https://www.cedefop.europa.eu/en/themes/delivering-vet-qualifications>

<sup>5</sup>Gronlund, N. E., & Brookhart, S. M. (2009). *Objetivos das Instruções de Escrita* (8ª Edição). Upper Saddle River: Pearson Education Inc. (Pearson Education Inc.).

<sup>6</sup>Cedefop (2014). *Terminologia da política europeia de educação e formação: uma seleção de 130 termos*. 2ª ed. Luxemburgo: Serviço das Publicações.



esta razão, as unidades de resultados de aprendizagem sejam estruturadas de uma forma abrangente, para serem lógicas e prováveis. As unidades podem ser específicas a uma única qualificação ou a várias qualificações. Podem também descrever qualificações adicionais que não façam parte de uma qualificação formal (ECVET, 2022)<sup>7</sup>.

As unidades podem ser pesadas em pontos de crédito. Dessa forma, podem ser comparadas - em termos de importância - com outras unidades ou mesmo com qualificação por inteiro.

Ao conceber uma unidade, deve ser fornecido um processo de aprendizagem coeso e estruturado e, além disso, critérios claros para avaliação e resultados de aprendizagem acordados num acordo de aprendizagem. Os âmbitos dos resultados de aprendizagem, juntamente com a duração da medida de mobilidade, são também importantes para serem acordados. Trabalhos, processos de trabalho, áreas de trabalho, campos de ação e campos de competência podem servir de base para a determinação de tais unidades.

Deve igualmente notar-se que, ao determinar as unidades, devem ser aplicados os seguintes critérios: Devem ser tão independentes quanto possível de outras unidades, incluir todos os resultados de aprendizagem necessários, não devendo ser muito extensos para assegurar que os resultados de aprendizagem definidos possam ser alcançados no tempo determinado e possam ser avaliados (ECVET, 2022). Quando se diz que uma unidade deve ser avaliável, está implícito que são redigidos quer em relação aos resultados de aprendizagem quer em relação às competências.

Para uma Unidade que seja descrita utilizando os princípios ECVET, devem ser fornecidas pelo menos as seguintes informações:

- Os títulos genéricos da unidade (devem ser precisos, curtos e oferecer informação sobre o conteúdo da unidade e o nível de dificuldade).
- Os títulos de qualificação genéricos.
- A referência da qualificação de acordo com os níveis EQF e NQF.
- Os resultados da aprendizagem contidos nas unidades (geralmente expressos como conhecimentos, aptidões e competências).
- Os procedimentos e critérios de avaliação dos resultados de aprendizagem relevantes.
- Os pontos ECVET relacionados.

---

<sup>7</sup> ECVET (acedido em 31/08/2022). Mobilidade Geográfica no Ensino e Formação Profissional Diretrizes para a descrição de unidades de resultados de aprendizagem <http://www.ecvet-info.de/>



# Validação dos resultados da aprendizagem, avaliação e ferramentas de avaliação

## A importância da validação dos resultados de aprendizagem para o projecto microVET

A validação dos resultados de aprendizagem alcançados através da aprendizagem não formal e informal pode ser muito vital para a melhoria da empregabilidade e mobilidade e para o aumento da motivação para a aprendizagem ao longo da vida, especialmente no caso das pessoas socioeconomicamente desfavorecidas ou dos indivíduos pouco qualificados<sup>8</sup>.

Um dos resultados que o projeto microVET prevê ter êxito é o reforço da capacidade dos formadores e dos prestadores de formação para adotarem abordagens novas e inovadoras para o desenvolvimento e a prestação de formação que conduzam a resultados de aprendizagem validados. Para o conseguir, este entregável do projeto, que visa fornecer uma metodologia para o desenvolvimento de cursos microVET ligados a micro-credenciais é considerada essencial e, para assegurar a sua adequação, teve em conta o relatório de situação atual, entregue para efeitos do resultado deste projeto.

## As quatro fases de validação

"A validação da aprendizagem não formal e informal significa um processo de confirmação por uma autoridade competente de que um indivíduo adquiriu, avaliado em relação a uma norma relevante e consiste nas seguintes quatro fases distintas: identificação através do diálogo sobre experiências particulares de um indivíduo, documentação para tornar visíveis as experiências do indivíduo, uma avaliação formal dessas experiências e certificação dos resultados da avaliação que pode levar a uma qualificação parcial ou total"<sup>9</sup>.

A 1ª fase - a fase de identificação dos conhecimentos, aptidões e competências adquiridas - envolve frequentemente a contribuição ativa de consultores com a capacidade de realizar um diálogo eficaz com o candidato e de apontar os instrumentos adequados para esta pessoa.

Para a fase de documentação que está relacionada com a recolha de provas dos resultados de aprendizagem alcançados, deve ser dada especial atenção à portabilidade das provas que devem ser coordenadas até certo ponto a nível nacional e europeu.<sup>3</sup>

A fase de avaliação é descrita em mais pormenor no próximo subcapítulo.

No que diz respeito à fase de certificação, é de notar que os resultados da aprendizagem que podem ter sido alcançados através da aprendizagem não formal e informal, podem ser sob a forma de uma qualificação, ou de créditos que conduzam a uma qualificação, ou mesmo sob qualquer outra forma, conforme o caso.<sup>1</sup>

É muito importante que o objetivo e as diferentes fases do processo de validação sejam claramente definidas e comunicadas aos candidatos individuais. O nível para o qual um processo de validação de resultados de aprendizagem pode ser transferido e trocado está estreitamente relacionado com a medida em que o documento resultante – i.e. um certificado - é fiável para as partes interessadas relevantes. Através deste processo, pode ser indicada a forma como as fases acima mencionadas foram concebidas e realizadas.

---

<sup>8</sup> RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO de 20 de Dezembro de 2012 sobre a validação da aprendizagem não formal e informal (2012/C 398/01), 20/12/2012, Jornal Oficial da União Europeia.

<sup>9</sup> RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO de 22 de Maio de 2017 sobre o 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 sobre a criação do Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida (2017/C 189/03). 22/07/2017, Jornal Oficial da União Europeia.



A certificação tem a ver com a fase final de validação e é mais frequentemente uma forma de atribuição (ou mesmo uma licença que dá o direito de realizar tarefas específicas) de uma qualificação formal. Para obter a certificação, é necessária uma avaliação que confirme oficialmente a obtenção bem-sucedida de um resultado de aprendizagem em relação a uma norma específica. É essencial que a entidade adjudicante seja credível e legítima e tenha confiança pública, caso contrário, o valor do certificado é baixo. A norma (seja profissional ou de formação/educação) contra a qual a avaliação será realizada, é também muito essencial para a validação e os resultados resultantes, uma vez que se, por exemplo, for considerada fraca ou se estiver desatualizada, a avaliação contra a mesma conduzirá a um certificado fraco.

Por último, mas não menos importante, deve ser mencionado que os acordos de validação e de garantia de qualidade estão ligados entre si e, por conseguinte, afetam tanto a confiança como a credibilidade<sup>10</sup>.

### **Avaliação dos resultados da aprendizagem**

A avaliação dos resultados da aprendizagem refere-se ao "Processo de avaliação de conhecimento, saber-fazer, aptidões e/ou competências de um indivíduo face a critérios predefinidos (expectativas de aprendizagem, medição dos resultados da aprendizagem). A avaliação é normalmente seguida de certificação".<sup>11</sup> Por conseguinte, é indicada a avaliação de provas escritas ou outras formas de prova.

Geralmente, as normas baseadas na aprendizagem e nos resultados favorecem a validação. De qualquer forma, a avaliação a ser utilizada, deve ser apresentada de forma transparente.

De acordo com a abordagem europeia das micro-credenciais, o tipo de avaliação aplicada é um elemento de informação obrigatório que a micro-credencial deve fornecer. Normalmente, as avaliações que têm de descrever em pormenor os seus requisitos (como no caso atual), são essencialmente sumativas, sem excluir a avaliação formativa. Mais detalhadamente, uma avaliação sumativa visa avaliar a aprendizagem de um estudante no final de uma unidade em relação a um padrão e/ou referência, enquanto que, por outro lado, uma avaliação formativa visa monitorizar a aprendizagem do estudante de modo a fornecer feedback com o objetivo de melhorar tanto o ensino como a aprendizagem.

### **Ferramentas de avaliação**

Muitos dos instrumentos de avaliação utilizados em termos de aprendizagem não formal e informal são bastante semelhantes aos da educação e formação formais. A diferença essencial entre as ferramentas de avaliação utilizadas na aprendizagem formal, não formal e informal é que, enquanto as primeiras são aplicadas num grande número de estudantes e é dada menos prioridade às necessidades particulares dos indivíduos, no segundo caso, elas precisam de ser concebidas tendo em conta a aprendizagem específica para cada aluno individualmente e o quadro em que esta aprendizagem foi realizada.

A metodologia de determinação dos instrumentos de avaliação deve ter em conta:

- Se os instrumentos de avaliação a serem escolhidos serão adaptados às necessidades e características do indivíduo;
- Se a escolha de um instrumento de avaliação considera a sua fiabilidade e/ou validade;
- Se o ponto de referência (padrão) a ser utilizado é considerado adequado para capturar a variação individual que caracteriza a aprendizagem não formal e informal.

---

<sup>10</sup> Cedefop (2015) Diretrizes europeias para a validação da aprendizagem não formal e informal. Série de referência 104 Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2015

<sup>11</sup> Cedefop (2014). Terminologia da política europeia de educação e formação: uma seleção de 130 termos. 2ª ed. Luxemburgo: Serviço das Publicações.





As condições (procedimento, instrumentos e normas relevantes de análise/avaliação) para a avaliação também têm de ser claramente definidas e comunicadas às partes interessadas (candidatos, empregadores e EFPs).

Além disso, a validade de um instrumento de avaliação (que mostra se mede o que se pretende) é um dos critérios básicos que deve ser cumprido. Outros critérios de avaliação considerados necessários para avaliar os instrumentos de avaliação são: fiabilidade, equidade, alcance cognitivo e aptidão para a finalidade da avaliação.

A fiabilidade refere-se ao nível a que resultados semelhantes seriam alcançados sempre que um indivíduo fosse avaliado sob as mesmas circunstâncias. Equidade refere-se ao nível a que uma decisão de avaliação está livre de injustiça (i.e., injustiça cultural). O alcance cognitivo está relacionado com a questão se o instrumento de avaliação permite aos avaliadores julgar a profundidade da aprendizagem do indivíduo. Por último, a adequação ao objetivo da avaliação tem a ver com a confirmação de que os instrumentos são apropriados para o uso pretendido.

Pode ser necessária mais do que uma ferramenta para a conclusão adequada da avaliação. Por exemplo, uma combinação de testes escritos e desafios práticos poderia ser mais capaz do que utilizar apenas testes escritos como ferramenta de avaliação. Exemplos de ferramentas de avaliação aplicadas são fornecidos abaixo:

- Debate: Permite ao candidato mostrar as suas capacidades de comunicação para além do seu nível de conhecimentos.
- Métodos declarativos: Está relacionado com a declaração de competências e aprendizagem do candidato (tipo de autoavaliação) geralmente assinada por terceiros. Este método é utilizado geralmente em combinação com outros que podem ser avaliados de uma forma mais independente.
- Entrevistas: É uma ferramenta ideal quando os juízes e valores estão em avaliação ou quando é necessária informação complementar.
- Observação: O comportamento de um candidato num determinado cenário está a ser avaliado por outra pessoa.
- Método de Portfólio: Diz respeito à recolha sistematizada de materiais (tais como documentos referentes à avaliação de desempenho) que apresenta e confirma as competências e conhecimentos alcançados através da experiência.
- Apresentação: Uma apresentação formal do candidato a um painel de peritos pode fornecer informações sobre as suas competências de comunicação - entre outras - tais como as de análise.
- Simulação: Diz respeito a uma demonstração prática pelo candidato num ambiente que simula condições reais.
- Testes e exames: Podem ser orais ou práticos e são amplamente utilizados devido ao seu baixo custo e à sua imparcialidade<sup>3</sup>.



# Software e Ferramentas Online para Criação de Conteúdos Digitais

## O que é a aprendizagem interativa?

A aprendizagem interativa é uma abordagem prática à educação, destinada a envolver os alunos e a reforçar a sua participação ativa na disciplina ensinada através da interação social orientada e da utilização de ferramentas digitais.

As atividades de aprendizagem de uma estrutura consciente são concebidas utilizando técnicas inovadoras e mais práticas que conseguem desencadear as emoções dos alunos e fomentar a aprendizagem em grupo<sup>12</sup>. As atividades convencionais de "trabalhos de casa" como a aplicação de tópicos do curso, a resolução de problemas, o trabalho através de questões, são feitas em conjunto "no local", enquanto as atividades clássicas "no local", tais como palestras, são substituídas por vídeos, através da leitura e utilização de recursos online.

A curiosidade dos alunos é, por conseguinte, reforçada pelo envolvimento prévio com os tópicos sendo atribuída uma tarefa, um projeto, perguntas sobre cenários de aprendizagem digital, bem como simulações, estudos de casos ou atividades de encenação que os envolvem com os seus pares e pessoal docente num ambiente de aprendizagem interativo e enérgico.

A aprendizagem interativa é, portanto, uma metodologia holística que combina componentes online e offline e, em conjunto, fazem uma experiência educacional completa.

## Porquê utilizar a aprendizagem interativa?

No espaço de aprendizagem, o termo interação tem muito a ver com uma abordagem de aprendizagem ativa que pode ter os seguintes benefícios que são importantes durante o procedimento de aprendizagem:

- ✓ Desencadear as emoções dos alunos e, portanto, facilitar a aprendizagem
- ✓ Melhorar o envolvimento dos alunos e ganhar foco
- ✓ Aumentar a capacidade de retenção dos alunos utilizando atividades práticas, elementos baseados em cenários, multimédia e jogos

## Recursos digitais para criar conteúdos de aprendizagem interativos e envolventes

No mundo atual, amigo da tecnologia, o facto de se ter acesso a uma infinidade de ferramentas de comunicação é um dos aspetos mais excitantes e eficazes do desenvolvimento instrucional. Para criar conteúdos digitais para cursos de eLearning, os formadores têm uma grande variedade de recursos digitais disponíveis para escolher (a título indicativo):

1. [Imagens/audios/gráficos](#)
2. [Animações e desenhos animados](#)
3. [Vídeos interactivos](#)
4. [Jogos e ferramentas de desenvolvimento de simulação](#)

---

<sup>12</sup> Silberman, M. e Biech, E., 2022. *Formação Ativa: Um Manual de Técnicas, Desenhos, Exemplos de Casos e Dicas*. ebb associados.



## 5. [Ferramentas de autoria de e-learning](#)

Abaixo encontrará informação básica e dicas sobre como tornar o conteúdo do seu curso interativo utilizando ferramentas digitais gratuitas.

### 1) **Adicione imagens/áudios/gráficos ao conteúdo do seu curso (licença aberta)**

#### Adicionar imagens livres de direitos de autor e relevantes para o conteúdo

A forma mais fácil de tornar o conteúdo mais atrativo e envolver os alunos é incluir imagens que ilustrem o conteúdo ou que sejam relevantes para o curso. Ao pesquisar imagens, não se esqueça de optar por imagens sem direitos de autor e não terá de lidar com questões de propriedade intelectual. Lembre-se de que o conteúdo e a informação não devem perder-se entre gráficos, fotografias, ou imagens clip art. Aqui estão algumas dicas para a melhor utilização das imagens no eLearning:

- Utilizar uma imagem que suporte o texto;
- Nunca utilizar uma imagem apenas para preencher a área de conteúdo, mas apenas quando acrescentam valor. Caso contrário, a imagem torna-se um distrator para a aprendizagem, embora possa ser visualmente apelativa;
- Decidir o tipo de imagens a utilizar. Ser consistente com o formato da imagem.

#### **Recursos sugeridos:**

[As fotografias Canva](#) fornecem imagens gratuitas para utilizar nos seus cursos.

#### Adicionar algum áudio para oferecer um conteúdo mais interativo.

A escolha de áudio, quer se trate de apresentações áudio ou mesmo de música de fundo, pode melhorar a interação e oferecer uma experiência de aprendizagem mais interativa e envolvente. Os alunos estarão profundamente envolvidos no curso de eLearning, se se acrescentarem alguns elementos áudio relevantes, tais como áudio baseado em cenários, música da empresa, ou mesmo sons de fundo que sejam relevantes para o conteúdo. Ao selecionar o seu áudio, tenha em mente escolher áudio de alta qualidade com vozes claras, (se estiver a incluir elementos de áudio de voz-off). Lembre-se de não utilizar o áudio durante toda a sessão de formação, pois isto pode ser destrutivo para os alunos.

Aqui estão algumas dicas para a melhor utilização do áudio no eLearning:

- A sincronização do áudio com os elementos no ecrã é realmente importante para a compreensão dos alunos;
- O áudio não deve ser literalmente o texto no ecrã, mas deve ser explicativo e agir como função do leitor de ecrã, reforçando assim o texto e os gráficos;
- Tonalidade, velocidade de narração e sotaque são também elementos importantes a ter em conta.

#### **Recursos sugeridos:**

[Audacity](#) é um editor de áudio para gravação, corte e mistura.

### 2) **Criar animações**

As animações podem ser baseadas em texto, imagens, ou ambas e podem ser 2D ou 3D. São as principais atrações do eLearning. Encontre abaixo algumas dicas para a sua melhor utilização em eLearning:



- Ter em mente o fator de aprendizagem. As animações destinam-se a melhorar a aprendizagem e não apenas a atrair o aluno.
- Usar discretamente a velocidade e os elementos de animação. Evitar exageros: utilizar idealmente um ou dois de cada vez para que o aprendente se possa concentrar neles. Preste também atenção à velocidade.
- Se optar por utilizar uma animação com personagens os movimentos e gestos das mãos também devem ser tidos em conta.

### Recursos sugeridos:

[Canva](#), é um website para criar animações.

### 3) Criar PDF interativos

Pode facilmente adicionar **algum movimento** ao seu PDF usando o software eLearning ou uma aplicação web ao vivo para adicionar um vídeo ao seu PDF. É mais fácil incorporar um vídeo existente a partir de uma aplicação como o YouTube. Para ver o vídeo, o seu PDF terá de estar aberto enquanto o seu aluno estiver ligado à Internet. Além disso, pode incorporar botões que redirecionam o seu leitor para apêndices, lojas online, bibliotecas, ou livros de referência. Os **botões** também podem ser utilizados para navegação. Botões como setas ou imagens podem alargar as opções do seu aluno online, o que é especialmente útil para dispositivos com ecrã tátil que podem não ter teclados analógicos. Os PDFs no eLearning devem incluir ícones de redes sociais para tornar a experiência mais apelativa e acrescentar interatividade social. Certifique-se apenas que os botões estão claramente nomeados para que não sejam ignorados.

Adicionar **áudios em PDFs** pode ser realmente útil. Se estiver a estudar no trânsito, por exemplo, pode ter uma leitura de voz para todo o documento. Pode incluir clips de áudio para estudos de caso ou pode gravar uma voz-off para algumas partes do seu material de aprendizagem. Os áudios podem ser silenciados à vontade ou uma versão traduzida pode ser escolhida. Isto é ideal para alunos online com necessidades especiais, tais como aqueles com deficiências visuais. Sons de ambiente podem também ser incluídos para acalmar e manter os alunos focados.

Os PDFs no eLearning têm a vantagem adicional de possuir **galerias de imagens com scroll**. As imagens podem ser carregadas por camadas para que um leitor possa vê-las sem tornar o documento significativamente mais pesado. As fotografias podem ser legendadas e conectadas a clipes de áudio, podendo permanecer planas, surgir, ou solicitar formatos de ecrã inteiro.

Outro aspeto útil é a existência de hiperligações. Estas podem ligar os alunos online ao apêndice, glossário ou a materiais de referência em módulos posteriores ou anteriores. Também é possível redirecionar um aluno online da página de conteúdos para a unidade ou página relevante. Algumas ligações requerem acesso à internet enquanto outras podem funcionar **offline**. As ligações devem ser mantidas internas, anexando referências como parte do seu curso de eLearning. Assim, os alunos online obtêm uma experiência mais flexível e conveniente, uma vez que não têm de se preocupar com pacotes de dados e Wi-Fi.

O que é importante é incluir elementos que apoiem os objetivos e resultados da aprendizagem. O objetivo é criar uma experiência de aprendizagem mais imersiva que ofereça mais valor ao aluno online e não para deslumbrá-los com meios de comunicação exagerados.

### Recursos sugeridos: [Adobe](#)



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

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.

#### 4) Criar vídeos interactivos

**Os vídeos são a opção ideal para palestras e cenários de formação.** Os alunos podem receber uma sessão de formação envolvente ministrada por um instrutor à distância ou como complemento a um curso de e-learning. Mais importante ainda, os vídeos podem ser guardados para utilização posterior, o que pode poupar tempo e recursos. Graças à tecnologia disponível hoje em dia, em constante inovação e fácil de usar, é possível desenvolver vídeos de alta qualidade mesmo que não se tenha necessariamente a experiência ou saber-fazer AV. O que ter em mente ao criar vídeos:

- Mantenha os vídeos curtos e nítidos. É difícil para um estudante médio prestar atenção aos vídeos de aprendizagem durante mais de 3-5 minutos.
- Os vídeos são melhor utilizados como pequenos fragmentos de aprendizagem com mensagens curtas.
- Utilizar plataformas sociais de aprendizagem para a entrega de vídeos.

O multimédia desempenha um papel crítico para tornar o eLearning eficaz. Contudo, necessita de uma conceção detalhada e de uma abordagem instrucional para que cada elemento multimédia se destaque e contribua para o processo de aprendizagem. Uma estratégia multimédia competente pode tornar os resultados da aprendizagem muito mais eficientes e eficazes.

#### Recursos sugeridos:

[H5P](#) é um website para criar vídeos interativos

#### 5) Criar jogos educativos

A criação de uma experiência educativa divertida, ao mesmo tempo que se acumulam as lições necessárias, resulta geralmente em compromissos profundos em ambos os lados<sup>13</sup>. Mesmo só permitir aos jogadores arrastar as suas respostas para um recetáculo pode ajudar os alunos a ligarem-se melhor ao que estão a aprender e pode ajudá-los a visualizar melhor as soluções. Os indivíduos modernos são bombardeados com informação de todos os lados, o que os tornou mais propensos a descartar qualquer informação que não prenda a sua atenção por mais de um minuto<sup>14</sup>. Esta capacidade reduzida de manter a atenção significa que os conteúdos de aprendizagem digital precisam de explorar estratégias de aprendizagem que mantenham os alunos envolvidos, motivados e entretidos durante toda a duração do módulo ou curso.

A aprendizagem baseada no jogo é uma das formas mais populares e mais eficazes de envolver, motivar e entreter os alunos, ao mesmo tempo que os ajuda a aprender competências e a aplicá-las num ambiente virtual. Os elementos de jogo utilizados na aprendizagem baseada no jogo visam as motivações intrínsecas de cada aluno, tais como ganhar, competir e ser recompensado, razão pela qual são tão eficazes em assegurar que a informação fornecida seja assimilada e retida.

#### Recursos sugeridos:

---

<sup>13</sup> Serviços de Design e Desenvolvimento de Jogos. 2022. *5 Dicas para Jogos Educativos Mais Envolventes*. [online] Disponível em: <<https://workinman.com/tips-for-better-educational-games/>> [Acedido a 28 de Agosto de 2022].

<sup>14</sup> Bull, C., 2022. *Como Envolver os Alunos Remotos Usando a Gamificação com um LMS baseado na Nuvem*. [online] eLearning Industry. Disponível em: <<https://elearningindustry.com/how-engage-remote-learners-using-gamification-with-cloud-based-lms>> [Acesso em 28 de Agosto de 2022].



[HSP](#) é um website para criar material de aprendizagem baseado no jogo



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

O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação do seu conteúdo, que reflete apenas a opinião dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas.



## Ferramentas e métodos de garantia de qualidade

### O que é a Garantia de Qualidade?

A garantia de qualidade é um dos aspetos chave no desenvolvimento de um curso. É um tópico que tende a sofrer por negligência. Isto pode ocorrer desde que a pessoa, ou grupo de pessoas que desenvolve o curso se concentre em assegurar que todos os tópicos teóricos e práticos estejam presentes no curso que está a ser desenvolvido. Estas pessoas devem lembrar-se que sem a estratégia correta de Garantia de Qualidade, o curso será sempre sub-ótimo devido à falta de conhecimento sobre as necessidades dos formandos, a exatidão dos tópicos, e a qualidade geral dos materiais e módulos.

Com este capítulo pretendemos fornecer ajuda aos promotores que queiram garantir a qualidade do seu curso. Pretende-se fornecer uma imagem clara sobre o que é a garantia de qualidade, quais os processos importantes a pôr em prática, qual a terminologia mais comum sobre o assunto e, finalmente, fornecer um conjunto de ferramentas e métodos para assegurar que a qualidade seja obtida.

O criador do curso deve estar consciente do jargão mais comum aplicado a esta área de desenvolvimento do curso. Alguns desses termos são os seguintes:

- "Validação: garantia de que o produto satisfaz as necessidades acordadas
- Verificação: conformidade com os requisitos
- Precisão: medidas repetíveis num grupo restrito
- Rigor: proximidade de uma medida ao verdadeiro valor
- Tolerância: gama de resultados aceitáveis" (McClintock, 2016)

Depois de ter uma base clara sobre o jargão utilizado na elaboração de um plano de garantia de qualidade, o promotor deve também estar consciente de que existem, pelo menos, três processos principais a pôr em prática. Estes três processos de gestão da qualidade são simples, no entanto, a sua implementação é fundamental para a obtenção dos melhores resultados. Os processos são os seguintes:

- Identificar os requisitos e normas de qualidade para o curso;
- Auditar os requisitos de qualidade e os resultados do controlo de qualidade a fim de assegurar que estão a ser utilizados padrões de qualidade adequados;
- Monitorizar e registar os resultados das atividades de qualidade para avaliar o desempenho e recomendar as alterações necessárias.

### Que métodos e ferramentas posso utilizar para garantir a qualidade do curso?

Uma grande variedade de ferramentas, métodos e técnicas pode ser posta em prática a fim de assegurar a qualidade adequada de um curso. No presente capítulo, pretendemos fornecer aos criadores do curso uma vasta gama de ferramentas, nem todas precisam de ser utilizadas de uma só vez, pode escolher-se da seguinte lista quais são as mais apropriadas para o desenvolvimento do curso. As ferramentas apresentadas podem ser utilizadas em conjunto para garantir resultados mais bem-sucedidos. As ferramentas/métodos mais utilizados e úteis são:

1. Brainstorming: "Brainstorming é um método de resolução de problemas de grupo que envolve a contribuição espontânea de ideias e soluções criativas. Esta técnica requer uma discussão intensiva e livre, na qual cada membro do grupo é encorajado a pensar em voz alta e sugerir o maior número possível de ideias com base nos seus diversos conhecimentos". (Bernstein,



- 2017)<sup>15</sup>. Esta técnica, quando utilizada no âmbito da Garantia de Qualidade, proporciona um pensamento lateral de resolução de problemas, o que é importante para melhorar a qualidade do curso.
2. Análise do campo de forças: A análise do campo de forças também conhecida como ACF é uma ferramenta que é utilizada para analisar ideias, criando grupos de características ou fatores que são a favor (prós) ou que são contra (contrários) à ideia na discussão (McClintock, 2016)<sup>16</sup>.
  3. Técnica de grupo nominal: A Técnica de Grupo Nominal (TGN) é semelhante ao brainstorming em muitos aspetos. Na TGN os criadores "começam por escrever as suas ideias, depois selecionam qual a ideia que consideram melhor. Quando os membros da equipa estão prontos, todos apresentam a sua ideia favorita e as sugestões são então discutidas e priorizadas por todo o grupo utilizando um sistema de pontos. A TGN combina as classificações de importância dos membros individuais do grupo nas prioridades finais ponderadas do grupo". (ASQ Quality Press., s.d.)<sup>17</sup>.
  4. Diagramas de Causa e Efeito: Os Diagramas de Causa e Efeito "são uma ferramenta gráfica utilizada para explorar e mostrar as possíveis causas de um determinado efeito" (Institute for Healthcare Improvement, s.d.)<sup>18</sup>. Proporciona ao programador a compreensão de que existem muitas causas que podem contribuir para um efeito, fornece as relações das causas com o efeito graficamente apresentado e fornece ajuda para identificar áreas de melhoria.
  5. Fluxogramas: "Os fluxogramas mostram os passos lógicos de um processo e como vários elementos dentro de um sistema estão relacionados. Podem ser utilizados para determinar e analisar potenciais problemas no planeamento e controlo da qualidade". (McClintock, 2016) Este processo delinea as etapas lógicas para completar uma atividade e, ao fazê-lo, os criadores podem identificar onde podem surgir problemas de qualidade e o programador pode abordá-los proactivamente.
  6. Folhas de verificação: As folhas de verificação ou listas de verificação são utilizadas para recolher e organizar informação. São particularmente eficazes para inspeções, permitindo focar no atributo particular que pode estar a contribuir para um problema de qualidade.

---

<sup>15</sup> Bernstein, C. (Junho de 2017). <https://www.techtarget.com/whatis/definition/brainstorming>. Obtido de whatls.com: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/brainstorming>

<sup>16</sup>McClintock, T. (2016). As Ferramentas e Técnicas Úteis no Planeamento, Garantia e Controlo de Qualidade. (G. Knowledge, Ed.) Série de Livros Brancos de Referência de Peritos. Obtido de <https://d1wl9nui6miy8.cloudfront.net/media/965849/wp-tools-and-techniques-useful-in-quality-planning.pdf>

<sup>17</sup>ASQ Quality Press. (s.d. ). <https://asq.org/quality-resources/nominal-group-technique>. Obtido de [asq.org: https://asq.org/quality-resources/nominal-group-technique](https://asq.org/quality-resources/nominal-group-technique)

<sup>18</sup>Instituto para a Melhoria dos Cuidados de Saúde. (s.d. ). <https://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/CauseandEffectDiagram.aspx>. Obtido de <https://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/CauseandEffectDiagram.aspx>



7. **Benchmarking:** Benchmarking é uma das estratégias mais comuns para desenvolver planos de qualidade. Esta estratégia envolve a comparação do projeto/curso atual com projetos/cursos semelhantes. "Este processo gera ideias de melhoria e fornece um padrão para medir o desempenho de qualidade. Benchmarks podem ser criados a partir de uma variedade de padrões, incluindo experiência noutros projetos dentro da empresa, experiência de vendedores fora da empresa, ou padrões industriais publicados". (McClintock, 2016)
  
8. **Desenho de Experiências:** A conceção de experiências é o processo de passar por cenários de simulação com um número limitado de amostras para determinar a solução ótima para melhorar a qualidade. É um método estatístico que identifica as variáveis que terão o maior efeito sobre a qualidade do projeto/curso.
  
9. **Diagramas de Afinidade:** Os diagramas de afinidade são utilizados para organizar um grande número de ideias para revisão e análise. É uma excelente ferramenta para organizar grandes quantidades de ideias e dados em grupos significativos, encontrando relações entre as ideias. Torna os dados mais fáceis de rever e analisar.

## **Conclusão**

Em conclusão, o processo de qualidade é de importância fulcral para qualquer projeto e deve ser aplicado também no desenvolvimento de cursos de alta qualidade. A fim de implementar um processo de qualidade coerente, o promotor não deve esquecer as três etapas principais da sua implementação e estar consciente de que o processo de qualidade é um elemento móvel do desenvolvimento, o que significa que estará presente em todas as fases do desenvolvimento do curso.

O promotor deve estar atento à terminologia diversa que pode ser utilizada no desenvolvimento e seguimento de um Plano de Gestão de Qualidade. Não só o criador tem de estar ciente da terminologia, mas também da abundância de ferramentas e métodos que se pode utilizar. Este capítulo forneceu a um criador de cursos muitas ferramentas e métodos que podem ser utilizados isoladamente ou em conjunto entre si para fornecer resultados mais eficientes. O criador deve manter os seus horizontes abertos e compreender que o processo de qualidade nunca está terminado.



## Reconhecimento de micro-credenciais

### A importância e o valor do reconhecimento

Dois conceitos-chave sustentam o projeto MicroVET que sublinham a importância de reconhecer a aprendizagem que ocorre em cursos que conduzem a micro-credenciais:

- Em primeiro lugar, o reconhecimento de que a aprendizagem tem lugar em diversos ambientes de aprendizagem - formal, não formal, informal - para além do que é fornecido dentro de um sistema nacional de educação formal, independentemente do nível de sucesso individual no ensino ou para além do ensino obrigatório.
- Em segundo lugar o conceito de aprendizagem ao longo da vida que reconhece explicitamente que não existe nenhum assunto ou disciplina profissional estática. Pelo contrário, com o ritmo de mudança, inovação e com a utilização da tecnologia digital é exigido que os indivíduos se atualizem, revejam, e reciclem continuamente.

À luz destas duas considerações, tanto os decisores políticos como os empregadores tomaram consciência do potencial de recorrer à aprendizagem não formal e informal como um meio inestimável de valorização do seu capital humano. O mercado de trabalho reconhece implicitamente a realidade da aprendizagem valiosa e dos conjuntos de competências em virtude de escalas salariais que reconhecem e recompensam a experiência.

O problema com esta abordagem, porém, é que ela carece de especificidade, não existe uma forma formal e objetiva de identificar e codificar a aprendizagem individual, as competências e a experiência. Para qualquer indivíduo é frequente o caso de não reconhecer os seus próprios talentos e capacidades, aprendizagem e desenvolvimento e, muito menos, o valor que eles podem ter para os outros. Além disso, mesmo nos casos em que um indivíduo reconhece talentos e capacidades, existe o problema adicional de ser capaz de fornecer provas objetivas aos seus potenciais (novos ou atuais) empregadores das suas capacidades e potencial. Pode compreender-se que uma abordagem estruturada baseada num programa coerente de competências apoiaria o progresso e reconhecimento individuais em termos de comparabilidade, progressão e transferibilidade, onde os participantes poderiam comprovar a conclusão e realização.

Segundo o CEDEFOP<sup>19</sup> sobre a Validação da Aprendizagem Não Formal e Informal "a importância para a Europa de cidadãos qualificados e conhecedores estende-se para além da educação formal até à aprendizagem adquirida de formas não formais ou informais. Os cidadãos devem ser capazes de demonstrar o que aprenderam, utilizando esta aprendizagem na sua carreira e para a educação e formação contínua". Esta declaração está no centro dos esforços em torno do reconhecimento das micro-credenciais - na sua maioria fornecidas no âmbito do ensino não formal - desenvolvido utilizando a metodologia MicroVET. Uma vez que as micro-credenciais são um novo desenvolvimento, mesmo se e quando forem fornecidas como um caminho de educação formal, os desafios do reconhecimento são semelhantes. Como se verá, o desafio é pelo menos triplo:

- Criar um sistema de validação para os cursos de MicroVET que demonstre claramente as aprendizagens;
- Apresentá-los no âmbito de um processo de certificação que ajuda os empregadores, bem como os próprios alunos a compreenderem o que os conhecimentos, aptidões e competências validados implicam;
- Ajustar o processo de validação e certificação aos requisitos dos prestadores de ensino formal, especialmente no campo do ensino e formação profissional e do ensino superior.

---

<sup>19</sup> <https://www.cedefop.europa.eu/en/projects/validation-non-formal-and-informal-learning>



A fim de enfrentar o primeiro desafio, a metodologia MicroVET engloba um quadro para definir e demonstrar os resultados de aprendizagem esperados e um sistema de garantia de qualidade que prevê a validação segura dos mesmos.

A capacidade de reconhecer e validar competências tem a vantagem adicional de facilitar a entrada ou o progresso na educação formal adicional dentro de um determinado percurso profissional, apoiar a entrada em novos percursos profissionais internamente e o progresso nas carreiras atuais, ou mesmo abrir o potencial para adquirir ou desenvolver competências adicionais para que um indivíduo possa considerar uma mudança de carreira.

Ao proporcionar um caminho acelerado para construir e consolidar a motivação de aprendizagem não formal e informal, o envolvimento na autoaprendizagem é aumentado consideravelmente. A capacidade de assegurar créditos e/ou isenções de cursos ou, alternativamente, programas de transição ou de conversão seria rentável, eficiente, e mutuamente benéfica para indivíduos, fornecedores de cursos, empregadores atuais e potenciais.

Mais importante ainda, ao facilitar a integração da educação e aprendizagem que quadros de qualidade assegurada, como o MicroVET oferece, a dinâmica e a qualidade da aprendizagem no ou para o mercado de trabalho deve ser significativamente melhorada. Do ponto de vista de um decisor político ou de um empregador socialmente responsável, também se podem identificar benefícios sociais como o reconhecimento de novos tipos de aprendizagem - como as micro-credenciais - também proporciona um meio de cultivar uma maior equidade em termos de acesso a oportunidades educativas, efetivamente uma segunda oportunidade para aqueles que talvez não tenham conseguido explorar plenamente a educação formal, tendo desistido demasiado cedo. Existe ainda uma dimensão intergeracional, uma vez que as oportunidades educativas podem muito bem ter sido limitadas a uma proporção menor de um determinado grupo etário no passado, em comparação com a disposição atual.

Numa altura em que muitos Estados-Membros da UE têm recebido um grande número de refugiados adultos em diferentes vagas, para além das barreiras sociais, culturais e linguísticas, um grande desafio tem sido encontrar formas de reconhecer e acelerar as qualificações, conjuntos de competências e experiências existentes, e - se necessário - adaptá-las às realidades do(s) mercado(s) de trabalho europeu(s) ou do Estado-Membro da UE. A integração no mercado de trabalho de um determinado Estado-Membro é da maior importância, tendo benefícios sociais, de saúde mental e de bem-estar para o indivíduo e uma grande poupança para os governos em termos de apoio financeiro. Encontrar formas de facilitar a aprendizagem não formal e informal é algo que tanto os decisores políticos como os potenciais empregadores têm interesse em resolver da forma mais rápida e rentável possível. As micro-credenciais, especialmente se e quando desenvolvidas num quadro financiado pela UE e, portanto, acessíveis livremente ou a custos mínimos, também melhoram a acessibilidade do sistema educativo.

Do mesmo modo, o reconhecimento da aprendizagem não formal está no cerne da concretização dos objetivos de igualdade de género do Pilar Europeu dos Direitos Sociais. Um dos principais objetivos é o de aumentar significativamente o nível de emprego das mulheres. O Plano de Ação conexo implica também que pelo menos 60% de todos os adultos devem estar a participar em formações anuais até 2030. Atingir este objetivo, providenciando e reconhecendo micro-credenciais de qualidade assegurada, é uma abordagem rentável e realista. Especialmente para mulheres com níveis mais baixos de educação formal ou para aquelas que estiveram ausentes do mercado de trabalho durante períodos de tempo mais longos, as micro-credenciais, se forem plenamente reconhecidas, poderão abrir portas.

É de notar que, para além do contexto europeu, o acesso à educação para grupos marginalizados ou menos favorecidos tem sido uma prioridade na agenda da ONU desde a adoção dos [Objetivos de Desenvolvimento Sustentável \(ODS\)](#). O SDG4, em particular, visa "assegurar uma educação de



qualidade inclusiva e equitativa e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos" até 2030.

### **A ligação entre validação e reconhecimento**

Desde 1996, quando a realidade da aprendizagem ao longo da vida foi formalmente reconhecida pela primeira vez pela OCDE, os ministros da educação concordaram em desenvolver de forma conjunta estratégias para adotar o conceito de aprendizagem do início ao fim da vida, incluindo a aprendizagem formal, não formal e informal, tendo-se tornado uma temática cada vez mais relevante tanto na agenda política nacional como internacional. Para os adultos é muito provável que a aprendizagem, que tem lugar em casa, no local de trabalho, na Internet ou noutra local, seja muito mais importante, relevante e significativa do que a que tem lugar em contextos formais<sup>20</sup>.

O desafio fundamental é que tal aprendizagem não é bem compreendida, visível e, mais crucial, mensurável e, portanto, capaz de ser valorizada. A capacidade de registar tal aprendizagem e competências contribuiria então para a portabilidade de um determinado conjunto de competências de resultados de aprendizagem.

A introdução do Quadro Europeu de Qualificações (QEQ) a nível da UE, em conjunto com o crescente movimento internacional orientado para currículos formais baseados em competências com resultados de aprendizagem explícitos sob a forma de conhecimentos, aptidões e competências, apoia as tentativas de captar mais de perto a realização individual em qualquer esfera, capacidade ou fase da carreira. Com base neste desenvolvimento, a Recomendação do Conselho da UE sobre Validação da aprendizagem não formal e informal em 2012 deu um impulso adicional ao processo de alinhamento, cujo objetivo de ligar a aprendizagem das instituições de ensino (formal), à formação na empresa, à aprendizagem online da sociedade civil e, por último, à aprendizagem a partir de atividades diárias que têm lugar no trabalho, nos tempos livres e em casa. Os cursos de micro-credenciais podem também servir a sistematização de tal aprendizagem levando à certificação reconhecida.

O projeto MicroVET foi expressamente informado da intenção de assegurar o reconhecimento e validação utilizando quadros comunitários como o ECVET e o ECTS.

ECVET, o sistema europeu de créditos do ensino e formação profissional, é um quadro técnico para a transferência, validação e, quando apropriado, acumulação de resultados de aprendizagem individuais para alcançar uma qualificação. As ferramentas e metodologia ECVET compreendem uma descrição das qualificações em unidades de resultados de aprendizagem com pontos associados, um processo de transferência e acumulação e também documentos complementares tais como acordos de aprendizagem, transcrições de registos e guia dos utilizadores do ECVET.

O MicroVET também tem o ambicioso objetivo de acolher alguns cursos de micro-credenciais que podem fazer parte do ECTS, o Sistema Europeu de Transferência de Créditos, uma ferramenta central no processo de Bolonha. É uma ferramenta do Espaço Europeu do Ensino Superior para tornar os estudos e cursos mais transparentes. Ajuda os estudantes a deslocarem-se entre países e a terem as suas qualificações académicas e períodos de estudo no estrangeiro reconhecidos. O ECTS permite que os créditos obtidos numa instituição de ensino superior sejam contabilizados para uma

---

<sup>20</sup> [https://www.researchgate.net/publication/233317772\\_Informal\\_Learning\\_in\\_the\\_Workplace](https://www.researchgate.net/publication/233317772_Informal_Learning_in_the_Workplace)  
[https://educationresearch.pressbooks.com/chapter/informal-learning/#:~:text=\(2015\)%20describe%20informal%20learning%20as,in%20a%20highly%20structured%20setting.](https://educationresearch.pressbooks.com/chapter/informal-learning/#:~:text=(2015)%20describe%20informal%20learning%20as,in%20a%20highly%20structured%20setting.)  
<https://kennisopenbaarbestuur.nl/media/255094/leren-op-de-werkplek-wat-weten-we-over-informeel-leren.pdf>





qualificação realizada noutra. Os créditos ECTS representam uma aprendizagem baseada em resultados de aprendizagem definidos e na sua carga de trabalho associada.

Para que o reconhecimento seja alcançado, a metodologia MicroVET propõe cursos alinhados e capazes de integrar no sistema ECVET. O próprio ECVET foi expressamente concebido para dar às pessoas um maior controlo sobre as suas experiências individuais de aprendizagem e tornar mais atrativa a mobilidade entre diferentes países e diferentes ambientes de aprendizagem. O sistema visa facilitar a validação, reconhecimento e acumulação de competências e conhecimentos adquiridos com o trabalho durante uma estadia noutro país ou em diferentes situações e deve assegurar que estas experiências contribuam para as qualificações profissionais. O ECVET visa uma melhor compatibilidade entre os diferentes sistemas de ensino e formação profissional (EFP) existentes em toda a Europa e as suas qualificações. Visa criar um quadro técnico para descrever as qualificações em termos de unidades de resultados de aprendizagem, incluindo procedimentos de avaliação, transferência, acumulação e reconhecimento.

O ECVET baseia-se nos seguintes elementos que apoiam o reconhecimento:

- Resultados da aprendizagem - declarações de conhecimento, aptidões e competências que podem ser alcançadas numa variedade de contextos de aprendizagem.
- Unidades de resultados de aprendizagem que são componentes das qualificações. As unidades podem ser avaliadas, validadas e reconhecidas.
- Pontos ECVET, que fornecem informações adicionais sobre unidades e qualificações de forma numérica com a regra geral de que 25-30 horas de aprendizagem são traduzidas para 1 ponto ECVET.
- Crédito para Unidades avaliadas. O crédito pode ser transferido e acumulado para alcançar uma qualificação.

Alinhar a validação e certificação MicroVET com o sistema ECVET é apoiar os empregadores a compreender as equivalências destas micro-credenciais, torna possível que o aluno tenha esta aprendizagem prévia reconhecida no caso de prosseguir percursos formais de EFP, mas também apoia o aluno a compreender e celebrar a sua aprendizagem.

