



Cofinanciado pela  
União Europeia



# Scouts4GreenApp

Scouts for Green Apprenticeship

Ref #. 2022-1-EN02-KA220-VET-000086702

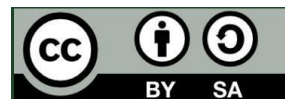
## WP3 Curriculum

Atividade 3

**Micro Credenciais como quadro inovador para  
pequenas experiências de aprendizagem personalizadas  
que proporcionam Desenvolvimento Sustentável na  
Mobilidade Profissional**



Desenvolvido por [www.scouts4greenapp.eu](http://www.scouts4greenapp.eu)



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

# Micro Credenciais como quadro inovador para pequenas experiências de aprendizagem personalizadas que proporcionam Desenvolvimento Sustentável na Mobilidade Profissional

## Índice

1.	2	
2.	5	
2.1.	5	
2.2.	Micro-Credenciais - uma nova(?) Abordagem europeia para a aprendizagem ao longo da vida e empregabilidade	8
2.3.	13	
2.4.	17	
2.5.	19	
2.6.	24	
3.	27	
3.1.	27	
3.2.	30	
3.3.	34	
3.4.	37	
4.	39	



## 1. Introdução

As microcredenciais estão a tornar-se cada vez mais importantes no contexto da aprendizagem ao longo da vida e da flexibilidade dos percursos de educação profissional. A 16 de junho de 2022, o Conselho da União Europeia (UE) adotou uma [Recomendação sobre uma abordagem europeia às microcredenciais para a aprendizagem ao longo da vida e empregabilidade](#).

A Recomendação da UE procura apoiar o desenvolvimento, implementação e reconhecimento das microcredenciais através de instituições, empresas, setores e fronteiras. Uma cultura eficaz de aprendizagem ao longo da vida é fundamental para garantir que todos tenham os conhecimentos, competências e competências necessários para prosperar na sua vida pessoal e profissional. (<https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/micro-credentials>)

Este documento serve como um quadro complementar sobre Microcredenciais para o Desenvolvimento Sustentável em EFP dentro do Currículo "Scouts for GreenApprenticeship – Micro Credenciais para o Desenvolvimento Sustentável em EFP". Este documento resulta do WP3 do projeto ERASMUS+ "Scouts4GreenApprenticeship (S4GA)" e os desenvolvimentos foram cofinanciados pela União Europeia.

Ir para o estrangeiro como parte da experiência de aprendizagem em EFP é bastante popular em toda a Europa. Enquanto se desenvolvem pessoal e profissionalmente, os formandos de EFP também têm de desenvolver competências e competências para o desenvolvimento global e um futuro melhor. Um dos aspetos mais significativos neste contexto é o desenvolvimento sustentável, pois irá moldar o rumo do futuro.

Este projeto S4GA visa sensibilizar os jovens alunos e o pessoal de EFP e educá-los sobre sustentabilidade, oferecendo uma forma fácil de a incorporar no seu dia a dia e usando-os como embaixadores para a maior divulgação da ideia.

Isto é feito através da criação de uma aplicação web progressiva (WP4) que traz um currículo modularizado aos alunos e lhes permite tê-lo sempre à mão. Com o conteúdo modularizado, a aprendizagem qualificada ocorre em movimento e de acordo com as necessidades individuais, garantindo que o conteúdo é utilizado após o currículo inicial e até ao longo da vida do projeto. Integramos o tema da sustentabilidade (ODS; Green ERASMUS+) como componente consciente da mobilidade de aprendizagem na educação e formação profissional.

O currículo "Scouts for GreenApprenticeship - Micro Credentials for Sustainable Development in VET" é desenvolvido sob a forma de diferentes credenciais individuais formais e informais de aprendizagem, no local ou "to-take", digitalmente como uma aplicação de aprendizagem ou vídeo de aprendizagem. Entre outras coisas, foram produzidas masterclasses, vídeos de green talk ou uma aplicação de aprendizagem sobre os ODS nas línguas parceiras.

As Masterclasses são concebidas para serem ministradas por formadores de EFP, dirigindo-se aos formandos de EFP num contexto presencial (F2F). No entanto, todos os materiais são criados de forma a permitir também a aprendizagem autodirigida (SDL) utilizando os materiais, que incluem notas adicionais para formadores e/ou aprendizes de SDL.

Esta S4GA - Micro-aprendizagem - credenciais para aprendizagens / mobilidades inovadoras Green ERASMUS+ oferece formas de aprendizagem flexíveis e direcionadas / petiscas de aprendizagem para ajudar os alunos de EFP / pessoal de EFP a desenvolver os conhecimentos, competências e competências para o planeamento, organização e implementação conscientes de mobilizações de EFP sustentáveis.

Desenhar um quadro para microcredenciais na educação e formação profissional (EFP) envolve estabelecer um sistema que assegure a qualidade, relevância, acessibilidade, reconhecimento e portabilidade destas credenciais.

O objetivo deste documento é desenhar uma estrutura inovadora para pequenas experiências de aprendizagem personalizadas, proporcionando Desenvolvimento Sustentável na Mobilidade EFP, por um lado, de modo a sensibilizar todos os parceiros de projeto envolvidos e partes interessadas para uma compreensão básica comum em cooperação e, claro, partilhar informações detalhadas sobre Microcredenciais com os nossos potenciais grupos-alvo, pessoal de EFP e os alunos de EFP.

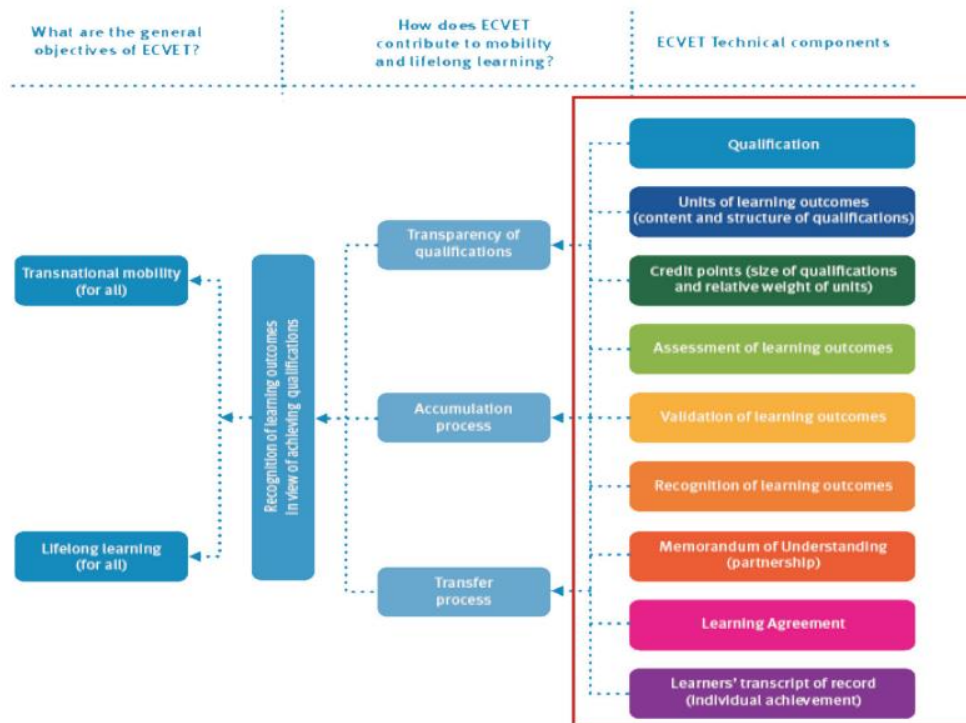
Neste subestudo, é dada primeiro uma breve introdução às microcredenciais e depois exploram-se os potenciais planos para anexar microcredenciais ao currículo do Scouts4GreenApp.

## 2. Micro-Credenciais em Formação Profissional na Europa – Estado da Arte

### 2.1. Do ECVET às Micro-Credenciais - uma breve retrospectiva .....

O Parlamento Europeu e o Conselho da UE adotaram a [recomendação ECVET](#) em 2009.... O ECVET foi desenvolvido pela UE para melhorar a transparência, a transferência e o reconhecimento dos resultados de aprendizagem na EFP. Focava-se em dividir as qualificações em unidades menores **de resultados de aprendizagem** com pontos de crédito associados, facilitando a acumulação e transferência de conquistas entre instituições e países.

Figure 1 ECVET objectives and technical components



Source: European Commission 2011 ECVET guide, part ii

O ECVET oferece um quadro para tornar os alunos mais móveis e as qualificações mais portáteis, estabelecendo princípios e especificações técnicas e aplicando a legislação e regulamentos nacionais existentes.

Numa grande variedade de projetos próprios da IHKPG na UE, como o "MobilityExcellence" ou como especialistas nacionais em EFP, temos estado muito ativos na implementação deste quadro ECVET nas mobilidades dos alunos de EFP. Exceto pelos controversos créditos numéricos, os componentes técnicos e, em particular, a introdução de unidades de resultados de aprendizagem (comparáveis aos MCs) tornaram-se parte integrante das nossas atividades de mobilidade de EFP.

Em 2018, a Comissão Europeia realizou uma avaliação do ECVET para avaliar a sua relevância, eficácia, eficiência, coerência e valor acrescentado da UE. Com base no feedback recebido durante a consulta com as partes interessadas e na experiência adquirida com a implementação do ECVET, a nova proposta de recomendações incorpora e reforça alguns elementos da Recomendação ECVET de 2009 e abandona outros que não trazem valor acrescentado nem respondem a uma necessidade real nos sistemas de EFP. (Recomendação CE EFP 2021)

As principais conclusões da avaliação, publicada em 2020, foram:

- O ECVET é relevante para as necessidades e desafios do setor EFP na Europa, pois apoia a mobilidade, transparência e qualidade das qualificações e resultados de aprendizagem em EFP.
- O ECVET contribuiu para o desenvolvimento de uma linguagem comum e compreensão dos resultados de aprendizagem entre prestadores de EFP, aprendentes e empregadores, bem como para a melhoria da documentação e validação dos resultados de aprendizagem adquiridos no estrangeiro ou em contextos não formais e informais.
- O ECVET também promoveu a cooperação e a troca de boas práticas entre atores e partes interessadas do EFP a nível nacional, regional e local, bem como com outras iniciativas europeias como o Quadro Europeu de Qualificações (EQF) e o Europass.

A avaliação também revelou problemas na aplicação do ECVET. Estes foram resumidos:

- A baixa consciência e compreensão do ECVET entre alguns intervenientes do EFP, especialmente aprendentes e empregadores.
- A falta de clareza e consistência na aplicação dos princípios e ferramentas ECVET em diferentes sistemas e contextos de EFP.
- A integração insuficiente do ECVET com outras políticas e instrumentos nacionais e europeus relacionados com a garantia de qualidade, validação, orientação e reconhecimento de EFP.

- A evidência limitada sobre os benefícios e resultados do ECVET para aprendentes, empregadores e prestadores de EFP

Os "restos" positivos do ECVET incluíam ...

- O princípio de que as qualificações são compostas por unidades de resultados de aprendizagem é integrado e reforçado na proposta (modularização). Isto é visto como um pré-requisito para aumentar a flexibilidade dos programas de EFP e facilitar a validação como meio para impulsionar a adoção de up- e requalificação.
- É também fundamental para facilitar a mobilidade dos aprendizes de EFP e o reconhecimento dos resultados de aprendizagem alcançados durante esses períodos de mobilidade.
- Além disso, pode também apoiar o reconhecimento mútuo automático das qualificações EFP e a cooperação a nível setorial  
[\(RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO sobre Educação e Formação Profissional \(VET\) para competitividade sustentável, justiça social e resiliência\)](#)

**A ECVET forneceu a base** (unidades, resultados de aprendizagem, portabilidade) que agora está a ser construída e modernizada através **de microcredenciais** para responder às exigências atuais de aprendizagem flexível e ao longo da vida.

**Micro-Credenciais** são experiências de aprendizagem mais curtas e direcionadas que certificam competências ou competências específicas. São concebidos para serem flexíveis, modulares e empilháveis, permitindo aos aprendizes melhorar ou requalificar-se rapidamente.

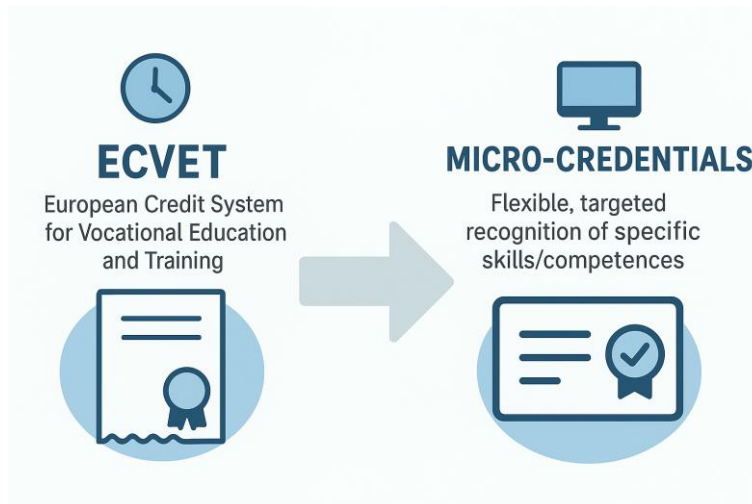
Aqui está uma comparação clara lado a lado entre **ECVET e Microcredenciais em Formação Profissional**:

Aspeto	ECVET (Sistema Europeu de Créditos para EFP)	Microcredenciais
<b>Finalidade</b>	Facilitar a transferência, acumulação e reconhecimento dos resultados de aprendizagem na EFP.	Fornecer reconhecimento flexível e direcionado de competências específicas.
<b>Estrutura</b>	Unidades de resultados de aprendizagem ligadas a pontos de crédito.	Pequenas certificações modulares (digitais ou em papel) para competências específicas.
<b>Reconhecimento</b>	Principalmente dentro dos quadros de qualificação de EFP em toda a UE.	Destinado a ser portátil entre setores, níveis de educação e fronteiras.
<b>Flexibilidade</b>	Moderadamente flexível; ligado a qualificações formais.	Altamente flexível; Apoia a aprendizagem ao longo da vida, o desenvolvimento de competências e a requalificação.

<b>Estado da Política (UE)</b>	Introduzido em 2009, eliminado em 2020, mas os princípios mantêm-se.	Fortemente promovido desde 2020 através da "Abordagem Europeia às Microcredenciais" da UE.
<b>Utilizadores-alvo</b>	Formandos de EFP que procuram qualificação, mobilidade e transparência.	Todos os alunos: estudantes de EFP, trabalhadores, adultos em formação contínua.
<b>Legado/Influência</b>	Foi pioneiro em aprendizagem modular e conceitos de transferibilidade.	Baseia-se nestes princípios, atualizando-os para aprendizagem digital e ao longo da vida.

A **ligação** entre eles reside na sua lógica partilhada de **modularidade e transferibilidade**. A estrutura baseada em unidades do ECVET antecipou o movimento das microcredenciais: ambos visam reconhecer pequenos blocos de aprendizagem e torná-los portáteis entre contextos.

Embora a UE tenha eliminado progressivamente o ECVET como ferramenta política (2020) em favor de uma Abordagem Europeia mais ampla às **Microcredenciais**, os seus princípios subjacentes — transferência de créditos, acumulação e resultados de aprendizagem — continuam a influenciar a forma como as microcredenciais são desenhadas e integradas nos sistemas de EFP.



A publicação da UE "Uma Abordagem Europeia às Microcredenciais" descreve uma microcredencial como

- uma "prova dos resultados de aprendizagem que um aprendiz adquiriu após uma curta experiência de aprendizagem. Estes resultados de aprendizagem foram avaliados segundo padrões transparentes".

O grupo-alvo abordado no projeto Scouts4GreenApprentices são os formandos de EFP e o pessoal de EFP em pequenas atividades de aprendizagem no estrangeiro durante a sua

formação profissional. Com a ideia de tornar estas curtas experiências de aprendizagem o mais sustentáveis possível.

Nos últimos 10 anos, juntamente com os nossos parceiros europeus, alinhámos estritamente a mobilidade de EFP com os princípios do ECVET: Unidades de definição de resultados de aprendizagem; Acordo; Avaliação; Validação; Reconhecimento; Transcrição do registo... fazem parte do padrão de qualidade no âmbito da nossa acreditação KA1. Todos estes elementos bem-sucedidos iremos transferir sob o rótulo MicroCredenciais, com foco nos ODS e no Green Erasmus+ nas nossas mobilizações de EFP.

A Recomendação ECVET de 2009 será revogada e as disposições e princípios ECVET serão seguidos na UE Micro - Credenciais!

## 2.2. Micro-Credenciais - uma nova(?) Abordagem europeia para a aprendizagem ao longo da vida e empregabilidade

Líderes da educação, profissionais e tecnólogos estão a ser desafiados a responder às exigências por novas formas de credenciação, como várias formas de microcredenciais, crachás digitais, nano-graus, e a definir como estes se enquadram nos quadros de credenciação existentes e num ecossistema emergente de credenciação digital (Chakroun & Keevy, 2018).

As microcredenciais são a mais recente novidade brilhante que atrai cada vez mais a atenção dos educadores. Mas existe o perigo de o microcredencial ser um lobo em pele de cordeiro?

O conceito de microcredenciais não é novo... Durante décadas, os cursos curtos têm sido uma parte essencial da educação de adultos e têm

A modernização dos sistemas de EFP também é justificada, à medida que o mundo do trabalho e das competências está a mudar. Desenvolvimentos contínuos, como a automação e digitalização da produção e dos serviços, continuam a remodelar os mercados de trabalho.

Além disso, as duas transições mais amplas para uma economia mais digital e mais verde exigirão que a EFP se adapte para que os formandos vocacionais adquiram as competências necessárias para as transições verde e digital, ao mesmo tempo que reconfirmam e fortalecem o papel central da EFP no contínuo de aprendizagem ao longo da vida. Aqui, especialmente, também é essencial a aprendizagem transversal, que faça a ponte entre áreas de aprendizagem formalmente separadas ou paralelas, como o setor da saúde e o ambiental. (Recomendação CE EFP 2021)

Na Europa, um número crescente de pessoas precisa de atualizar e melhorar os seus conhecimentos, competências e competências para colmatar a lacuna entre a sua educação e formação formal e as necessidades de uma sociedade e mercado de trabalho em rápida mudança.

Como introdução, vamos analisar as [Recomendações do Conselho](#), aquelas que ilustram a crescente importância do MC para a aprendizagem ao longo da vida e empregabilidade.

- As microcredenciais podem ajudar a certificar os resultados de pequenas experiências de aprendizagem personalizadas. Tornam possível a aquisição direcionada e flexível de conhecimentos, competências e competências para responder às novas e emergentes necessidades da sociedade e do mercado de trabalho, e tornam possível que os indivíduos preencham as lacunas de competências necessárias para ter sucesso num ambiente em rápida mudança, sem substituir as qualificações tradicionais.
- As microcredenciais podiam ser desenhadas e emitidas por vários fornecedores em diferentes contextos de aprendizagem (formais, não formais e informais).
- As microcredenciais poderiam desempenhar um papel ativo na concretização das iniciativas políticas da UE para promover as **transições digital e verde**.

Fonte: [RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO DE 16 de junho de 2022 sobre uma abordagem europeia às microcredenciais para a aprendizagem ao longo da vida e empregabilidade](#)

Ciclo de vida de uma microcredencial:

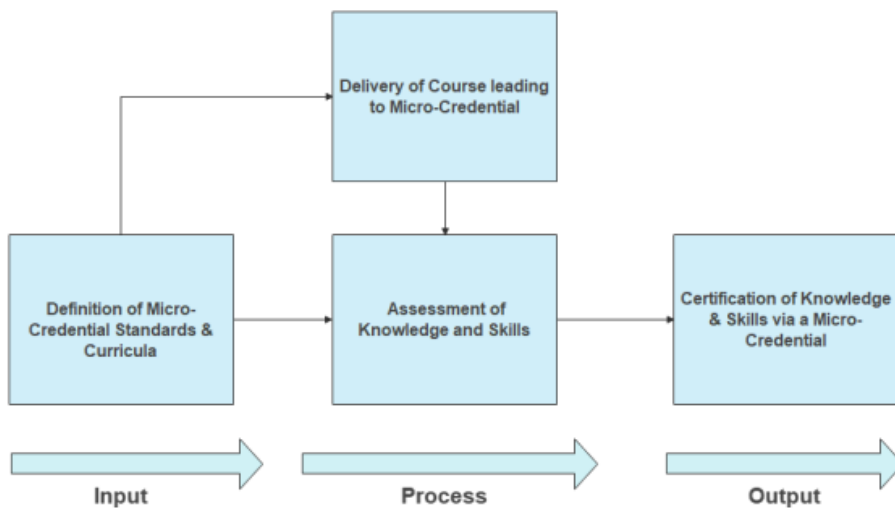


Figure 2: Processes encompassed by the EU micro-credential definition.

Apesar do seu uso crescente, não existe uma definição comum ou padrões para microcredenciais na Europa. Isto limita a compreensão e adoção das microcredenciais e, por isso, mina o potencial das microcredenciais para facilitar percursos de aprendizagem e carreira flexíveis. Esta recomendação do conselho visa apoiar a construção de confiança nas microcredenciais em toda a Europa entre todos os envolvidos, sejam prestadores ou beneficiários."

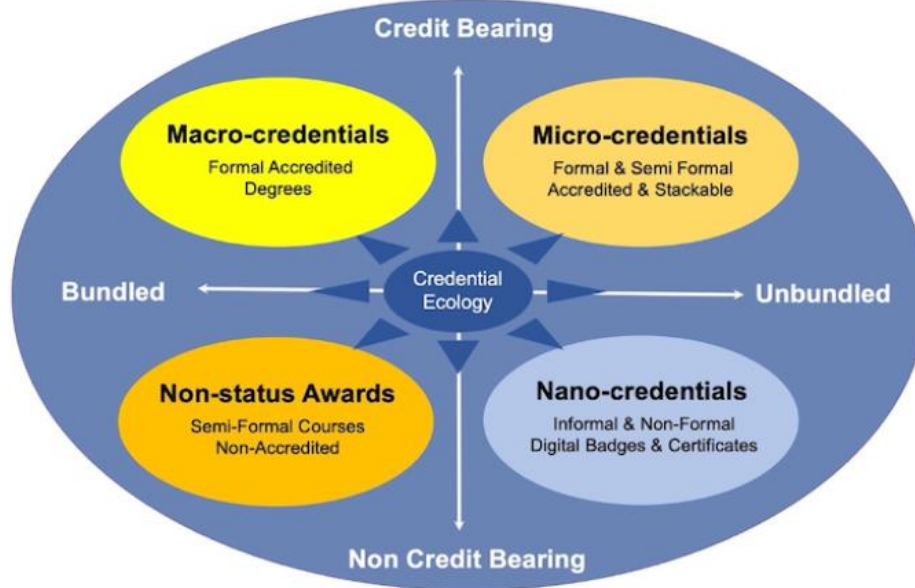
Os padrões europeus comuns devem preservar esta atratividade e não a limitar através de over-regulation e -formalização. É, por isso, central encontrar um equilíbrio adequado entre fomentar a confiança e a transparência como parte de uma abordagem comum sem comprometer a flexibilidade das microcredenciais" (Inquérito às organizações de empregadores, Alemanha)

A vasta e rápida proliferação de microcredenciais em todas as formas, tamanhos, nomes, durações pretendidas, métodos de avaliação e modos de entrega dificulta o reconhecimento destas credenciais para fins de educação, formação ou emprego.

Este desafio torna-se particularmente evidente quando as microcredenciais carecem de padrões na descrição dos resultados, competências e competências de aprendizagem, bem como/ou transparência nos métodos e critérios de avaliação que ajudariam os indivíduos a compreender a qualidade e o valor da experiência de microaprendizagem. (Fonte: etf.europa.eu)

Do ponto de vista do aprendiz, as microcredenciais são apresentadas como uma abordagem alternativa para promover uma aprendizagem flexível e acessível que os alunos de hoje necessitam cada vez mais, porque:

Investir competências e competências nas nossas escolas e universidades não é suficiente para preparar cidadãos ativos e bem educados para a natureza em rápida mudança do trabalho e para participar ativamente na construção de um futuro mais sustentável. (Brown, et al., 2021a, p. 2)



**Figure 2: The new credential ecology**

Source: Brown et al, 2020

Fonte: Micro-credenciais Unethered: Um Lobo em Pele de Cordeiro? (Mark Brown)  
ANUÁRIO DA EDUCAÇÃO DA IRLANDA 2021

Há uma sensação crescente de que 'as competências, e não as profissões ou qualificações, formam a moeda de trabalho do futuro' (Deloitte, 2019, p. 19). Mas como podemos nós ou os empregadores confiar nesta moeda?

Por esta razão, o grande desafio para confiar nos MCs é implementar a segunda parte da definição europeia de micro credenciais!

A microcredencial A é uma prova dos resultados de aprendizagem que o aluno adquiriu após uma curta experiência de aprendizagem.

**Estes resultados de aprendizagem foram avaliados segundo padrões transparentes.** ( Comissão Europeia, 2020, p. 10)

### 2.3. Definição de uma Microcredencial

Em primeiro lugar, é importante saber o que não é uma microcredencial. Não é uma unidade de medida como os créditos ECTS. Uma microcredencial não é um mestrado ou licenciatura, mas algo menor dentro desta terminologia. Credenciais podem ser descritos como qualquer documento que faça uma ou mais afirmações sobre uma pessoa. As credenciais relacionadas com o emprego incluem tipicamente credenciais de identidade que podem ser usadas para provar quem é uma pessoa, credenciais educacionais que atestam o que a pessoa estudou, e credenciais experienciais ou profissionais que atestam o que a pessoa fez ou pode fazer.

Nos últimos anos, termos como acreditação, certificação e credenciamento ganharam destaque. Atualmente, esses termos são frequentemente usados de forma intercambiável, o que gera muita confusão entre os alunos.

**A acreditação** abrange um âmbito mais amplo do que a acreditação e certificação. É o processo de verificar e validar as qualificações, competências e percurso profissional de um indivíduo.

As credenciais tradicionais consistem em graus universitários, diplomas, certificados e outras conquistas que estabelecem a credibilidade e competência de uma pessoa. As credenciais digitais são as versões digitais das credenciais mencionadas anteriormente, como crachás digitais e microcredenciais. Fonte: <https://www.doxychain.com/blog/accreditation-certification-and-credentialing>

A definição oficial da Comissão Europeia em

"Uma Abordagem Europeia às Microcredenciais" (2021) é o seguinte:

- *"Uma microcredencial é o registo dos resultados de aprendizagem que um aprendiz adquiriu após um pequeno volume de aprendizagem. Estes resultados de aprendizagem foram avaliados com base em padrões transparentes e claramente definidos.*
- *Os cursos que conduzem a microcredenciais são concebidos para fornecer ao aprendiz conhecimentos, competências e competências específicas que*

*respondam às necessidades sociais, pessoais, culturais ou do mercado de trabalho.*

- *As microcredenciais pertencem ao aprendiz, podem ser partilhadas e são portáteis. Podem ser independentes ou combinados em credenciais maiores. São sustentados por garantia de qualidade que seguem normas acordadas no setor ou área de atividade relevante."*

A microcredencial A é uma prova dos resultados de aprendizagem que o aluno adquiriu após uma curta experiência de aprendizagem.

**Estes resultados de aprendizagem foram avaliados segundo padrões transparentes.** (Comissão Europeia, 2020, p. 10)

Esta

definição torna explícito que uma microcredencial é uma declaração documentada atribuída por um organismo de confiança para significar que um aprendiz, após avaliação, alcançou resultados de aprendizagem de um pequeno volume de aprendizagem contra determinados padrões e em conformidade com os princípios acordados de garantia de qualidade.

Implícito nesta definição atual está que, idealmente, as microcredenciais devem ser referenciadas ou integradas nos quadros nacionais de qualificação e no Quadro Europeu de Qualificações

As Microcredenciais Europeias são válidas em todos os setores da educação e do trabalho. Por isso, são reconhecidos por universidades, prestadores de formação profissional, bem como empregadores, serviços do mercado de trabalho e também prestadores não formais.

O nosso projeto S4GA destina-se principalmente ao setor da EFP! O tema da MC é visto de forma bastante crítica nos nossos países parceiros, como a Áustria e a Alemanha, com uma abordagem holística da competência profissional e uma elevada qualidade e aceitação da educação e formação profissionais. (Sistema EFP duplo)

No relatório do BiBB: "**Microcredenciais – Potenciais, Limitações e Aplicabilidade do Conceito em Sistemas de Educação e Formação Profissional Relacionados com o Mercado de Trabalho: Opinião Especializada** Harry Stolte, Georg Spöttl, ênfase:

"A lógica orientada para o processo de trabalho da dupla educação e formação profissional e o desenvolvimento da competência profissional holística só pode ser conciliada em grau limitado com a abordagem modular e de pequena escala das Micro Credenciais. Surgem desafios nas áreas de orientação de competências, garantia de qualidade e prática de reconhecimento"

Como representantes ativos da educação e formação vocacional atrativas, devemos, portanto, continuar a ser críticos! Existem diferenças essenciais entre a educação e formação académica e profissional que também devemos considerar a nível da UE!



**Elementos de uma Microcredencial:**

Para garantir uma compreensão comum, bem como uma definição clara e transparente das microcredenciais, os seguintes elementos são obrigatórios e opcionais, respetivamente:

Elementos Obrigatórios	Elementos Opcionais
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificação do aprendiz</li> <li>● Título da microcredencial</li> <li>● País/Região do emitente</li> <li>● Órgão atributor</li> <li>● Data de emissão</li> <li>● Resultados de aprendizagem</li> <li>● Carga de trabalho notional necessária para alcançar os resultados de aprendizagem (em créditos ECTS, sempre que possível)</li> <li>● Nível (e ciclo, se aplicável) da experiência de aprendizagem que conduz ao microcredencial (EQF, QF-EHEA), se aplicável</li> <li>● Tipo de avaliação</li> <li>● Forma de participação na atividade de aprendizagem</li> <li>● Tipo de garantia de qualidade usada para sustentar a microcredencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pré-requisitos necessários para se inscrever na atividade de aprendizagem</li> <li>● Supervisão e verificação de identidade durante a avaliação (sem supervisão sem verificação de identidade, supervisionado sem verificação de identidade, supervisionado online ou presencialmente com verificação de identidade)</li> <li>● Grau alcançado</li> <li>● Opções de integração/empilhabilidade (autónoma, microcredencial independente / integrada, acumulável para outra credencial)</li> <li>● Mais informações</li> </ul>
<p><i>Citado de "Uma Abordagem Europeia às Microcredenciais" pela União Europeia (2021)</i></p>	

## 2.4. 10 Princípios para o Desenho e Emissão de Microcredenciais

<b>Qualidade</b>	<p>A garantia de qualidade das Microcredenciais é uma das mais importantes aspetos. No entanto, os processos de garantia de qualidade diferem e nem todos os MCs são garantidas de qualidade com base nos padrões de qualidade estabelecidos nacionalmente. Devem existir medidas internas e externas de garantia de qualidade, adequadas ao seu propósito individual. Devem ser documentados de forma clara e acessível.</p>	
	<b>Garantia de Qualidade Externa</b>	<b>Garantia de Qualidade Interna</b>
	<p>Foque-se nos prestadores, bem como na eficácia dos processos internos de qualidade. Mais informações são fornecidas no anexo.</p>	<p>Foque-se na qualidade global da microcredencial, com base na qualidade do próprio curso, no feedback do aluno e no feedback dos colegas.</p>
<b>Transparência</b>	<p>A transparência é assegurada pelos elementos obrigatórios de uma microcredencial. Especialmente a comunicação clara da carga de trabalho necessária e do embedment no EQF ou num NQF são cruciais para a transferibilidade e valor de reconhecimento. Além disso, são necessárias informações sobre a microcredencial, como podem ser obtidas e informações sobre o prestador.</p>	
<b>Relevância</b>	<p>As microcredenciais são "conquistas de aprendizagem distintas e direcionadas", que devem manter-se atualizadas e relevantes para o mercado de trabalho.</p>	
<b>Avaliação válida</b>	<p>Todos os tipos de avaliação utilizados devem ser documentados de forma transparente e cumprir padrões comuns.</p>	
<b>Percursos de Aprendizagem</b>	<p>As microcredenciais apoiam os percursos de aprendizagem individuais, pois os alunos conseguem acumulá-las e validá-las e reconhecê-las amplamente.</p> <p>Existe a possibilidade de obter uma microcredencial através de aprendizagem não formal e informal, validando os resultados de aprendizagem necessários em avaliações específicas. A empilhabilidade</p>	



	das microcredenciais significa que podem ser modulares e um ou mais MCs podem ser compilados para criar uma credencial maior.
<b>Reconhecimento</b>	O reconhecimento é mais fácil se a microcredencial for emitida por um fornecedor de educação formal. No entanto, os resultados de aprendizagem alcançados numa microcredencial devem também ser reconhecidos em toda a UE em contextos académicos e laborais, uma vez que a sua atribuição está sujeita a princípios comuns.
<b>Portabilidade</b>	Uma microcredencial pertence ao aprendiz, e deve ser possível armazenar e partilhar as microcredenciais facilmente, mas também em conformidade com o RGPD. Exemplos incluem carteiras digitais, a plataforma Europass, mas também outras infraestruturas para armazenar dados baseados em padrões abertos.
<b>Centrado no Aluno</b>	Uma microcredencial é centrada no aprendiz, no sentido em que as suas necessidades são tidas em conta e o seu feedback é recolhido para garantir uma melhoria contínua da oferta de aprendizagem.
<b>Autêntico</b>	"As microcredenciais contêm informação suficiente para verificar a identidade do titular da credencial (aprendiz), a identidade legal do emissor e a data e local da emissão da microcredencial."
<b>Informação e Orientação</b>	As microcredenciais devem ser ofertas de aprendizagem abertas a todos os tipos de grupos de aprendentes, e deve ser fornecida informação e orientação suficientes.
<i>Fonte: Recomendações do Conselho sobre uma Abordagem Europeia às Microcredenciais para a aprendizagem ao longo da vida e empregabilidade (2022) – páginas 14-16. "Uma Abordagem Europeia às Microcredenciais" pela União Europeia (2021)</i>	

Existe um rico ecossistema de formatos de microcredenciais dentro dos limites da definição da UE, um exemplo de tipologia no contexto do ensino superior proposta em três clusters:

<b>Credencial de Competência</b>	<b>Unidade de Aprendizagem</b>	<b>Programas de Aprendizagem Curta</b>
1-25 horas de aprendizagem	25-150 horas de aprendizagem	150-1500 horas de aprendizagem Normalmente consiste em mais do que uma unidade de aprendizagem

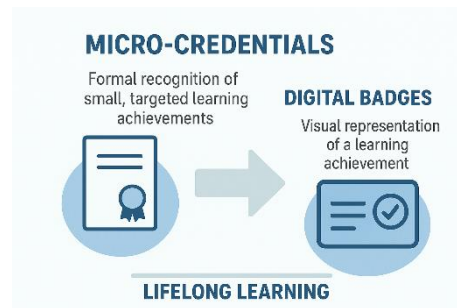
Atribuído no contexto da aprendizagem não formal	Atribuídos no contexto da aprendizagem formal e incluem opções de avaliação	Atribuídos no contexto da aprendizagem formal e incluem opções de avaliação
Não explicitamente garantida de qualidade por QA externo	Muitas vezes é explicitamente garantida pela qualidade por QA externo	Sempre explicitamente garantida de qualidade por QA externo
Ligado à aquisição de uma competência específica	Ligado à aquisição de um conjunto de resultados de aprendizagem	Ligado a objetivos específicos de progressão na carreira

Fonte: ETF do Knowledge Innovation Centre (KIC)

## 2.5. Microcredenciais versus Distintivos Digitais

### Resumindo:




As microcredenciais certificam competências e competências, enquanto os crachás digitais são os portadores digitais que tornam essas credenciais partilhadas e transparentes no ecossistema de aprendizagem ao longo da vida.



### **Microcredenciais:**

- Reconhecimento formal de pequenas conquistas de aprendizagem direcionadas (por exemplo, competências ou conhecimentos específicos).
- Emitido por instituições educativas, fornecedores de formação ou empregadores.
- Concebida para ser modular e empilhável, frequentemente alinhada com quadros de qualificação (por exemplo, Quadro Europeu de Qualificações).
- Descrevem o que foi aprendido, os resultados de aprendizagem e os critérios de avaliação.
- Microcredenciais referem-se a atividades de aprendizagem mais curtas.
- Os empregadores preocupam-se com a rapidez com que os sistemas formais de qualificações conseguem identificar necessidades de competências e adaptar as ofertas de formação em conformidade. Querem uma formação onde:
  - O conteúdo é desenvolvido com contributos do mercado de trabalho.
  - O conteúdo responde às necessidades emergentes de forma mais ágil.
  - é mais curto, inclui aprendizagem prática e está integrado no local de trabalho.

### Porquê microcredenciais?

	<p>Aprendizagem alvo, relevante</p>
	<p>Pequeno volume, curta em duração</p>
	<p>Flexibilidade para se adaptar à forma como as pessoas vivem, aprendem e trabalham</p>

### Distintivos Digitais:

- Uma representação digital (frequentemente num formato padronizado como Open Badges) de uma conquista de aprendizagem, que pode ser uma microcredencial.
- Servir como prova visual e portátil de realização, contendo metadados sobre o emissor, a competência e evidências de aprendizagem.
- Facilmente partilhado em plataformas online, portefólios eletrónicos, LinkedIn ou CVs.

Os distintivos digitais são representações simbólicas eletrónicas por vezes usadas como microcredenciais para reconhecer competência numa competência (Stefaniak & Carey, 2019). Os emblemas digitais são reconhecimentos baseados em competências que exigem que os aprendentes demonstrem a sua competência numa competência específica através da implementação e da evidência dessa implementação. A evidência permite ao empregador ver a capacidade do aprendiz para implementar a competência, abrindo caminho para uma responsabilidade autêntica.

Os crachás digitais são uma forma de reconhecer, mostrar e partilhar informações sobre as competências e conhecimentos de um aprendente. Reconhecem experiências de aprendizagem informais e formais. Proporcionam uma experiência de aprendizagem personalizável, permitindo ao aprendiz escolher o que seguir com base nas suas necessidades profissionais.

Além disso, os crachás digitais oferecem a oportunidade de colmatar a lacuna no desenvolvimento de carreira, permitindo que os indivíduos adquiram competências para se manterem atualizados na sua posição atual ou se prepararem para uma mudança de carreira, demonstrando conjuntos de competências comercializáveis para potenciais empregadores.

### Relação na Aprendizagem ao Longo da Vida:

- As microcredenciais são a substância (a aprendizagem e o reconhecimento).
- Os crachás digitais são o formulário (a forma como o reconhecimento é exibido, verificado e partilhado digitalmente).
- Juntos, apoiam a aprendizagem ao longo da vida, tornando as competências **visíveis, verificáveis e portáteis** através da educação, do trabalho e das fronteiras.

Como afirma Sturgis (2019), "a diferença entre microcredenciais e distintivos... estava a tornar-se cada vez menos claro... Não que alguma vez tenha sido assim tão claro desde o início".

O desenvolvimento das microcredenciais não se limita aos países, pois, nos últimos anos, houve várias iniciativas notáveis da indústria. Grandes empresas internacionais de TI, em particular, começaram a adotar sistemas de emblemas para reconhecimento interno e desenvolvimento profissional.

Por exemplo, a IBM oferece crachás tanto à sua equipa como ao público em geral através da parceria com a Coursera. A Google lançou os seus Certificados de Carreira, concebidos para desenvolver competências prontas para o mercado de trabalho sem que as pessoas precisem de frequentar uma faculdade ou universidade.

As microcredenciais passam cada vez mais ao online para credenciais digitais e usam crachás digitais como representação e partilham metadados sobre a experiência de aprendizagem. Eles aproveitam a tecnologia dos emblemas digitais para criar uma moeda de aprendizagem profissional (Cator, 2016).

Especialmente durante a crise da Covid-19, tanto a aprendizagem informal como formal e o desenvolvimento profissional mudaram massivamente para as salas de aula virtuais. Por isso, os crachás digitais e as microcredenciais andam de mãos dadas. (fonte:

<https://digitalpromise.org/2023/04/13/the-relationship-between-digital-badges-and-micro-credentials/#:~:text=Digital%20badges%20are%20electronic%20representations,information%20about%20the%20learning%20experience.>)



É importante notar que o termo 'microcredencial' se tornou sinónimo de certificados de aprendizagem avaliada obtidos através das principais plataformas comerciais de MOOCs, com muitos fornecedores a adotarem as suas próprias etiquetas: MicroMasters (EdX), Nanodegree (Udacity) e Specialisation (Coursera). As plataformas MOOC são um interveniente global importante e as microcredenciais digitais são um grande negócio!

Uma visão geral das principais plataformas globais de aprendizagem digital para microcredenciais indica que já representam uma via principal de aprendizagem, com alunos globais a ultrapassarem os 100 milhões anualmente e a escala da operação de muitos fornecedores de microcredenciais a ultrapassar o alcance de muitos sistemas educativos nacionais.

TB1: O alcance e o tipo de microcredenciais proporcionadas pelas principais plataformas EdTech do mundo.

Plataforma	Aprendizes Registados	Tipos de Microcredenciais (em 2022)
Coursera	97 milhões (em 2021)	Especialização, MasterTrack, Certificado Profissional
edX	42 milhões (em 2021)	XSeries, MicroBachelors, MicroMasters, Certificado Profissional, Educação Profissional
LinkedIn Learning	17 milhões (em 2020)	Percurso

Fonte: Adaptado de Cirilan e Loukkola (2020) e Shorgov (2020)

As diferentes definições e sinónimos do termo 'microcredencial' misturados com um diploma de identificação também criaram confusão e falta de compreensão entre empregadores e potenciais colaboradores. Embora todos os empregadores compreendam que um mestrado significa um nível superior de preparação do que uma licenciatura, é impossível afirmar se uma especialização na Coursera prepara uma pessoa melhor ou melhor do que um distintivo Google.

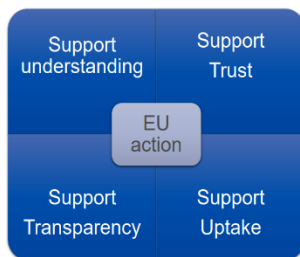
Brown destacou os principais desafios:

- Um ecossistema comum e unificado de credenciais, que incorpore microcredenciais, é necessário para ajudar a concretizar o potencial das microcredenciais. Como conclui Contact North (2021), "O momento para uma abordagem sistemática é agora".
- O campo das microcredenciais continua relativamente imaturo tanto a nível nacional como internacional. No entanto, o trabalho atual da Comissão Europeia deverá avançar e facilitar uma linguagem e um quadro comuns alinhados com as estruturas de qualificação existentes.

- A moeda, a coerência e a consistência são princípios-chave para garantir a aceitação futura das microcredenciais. A avaliação da aprendizagem em relação aos resultados declarados e padrões transparentes é crucial para construir confiança, reconhecimento e garantia de qualidade.
- Existe uma necessidade maior de considerar todas as perspectivas das partes interessadas na definição dos desenvolvimentos futuros na área.

A mensagem chave é que é necessária uma definição comum, um conjunto de princípios orientadores e um roteiro claramente definido para avançar o movimento de microcredencialização para além dos chamados crachás de "corpo quente".

What is needed to deliver on the potential of micro-credentials?



Perceber o potencial contributo das microcredenciais para ajudar a reinventar os quadros de qualificação existentes exige que educadores, decisores políticos e outros intervenientes-chave compreendam claramente o problema que as microcredenciais procuram resolver.

Fonte: Koen Nomden, Comissão Europeia "A agenda das microcredenciais da UE: abordando a lacuna de competências"

Crucial para o sucesso futuro, especialmente se as microcredenciais forem mais do que mais uma moda educativa passageira, é desenvolver uma maior compreensão juntamente com uma credibilidade e coerência quadros nacionais e internacionais de credenciais.

Tais quadros precisam de reconhecer o contributo que as microcredenciais podem ter em vários domínios, incluindo empregabilidade, aprendizagem ao longo da vida e educação para a cidadania. Por outras palavras, como frequentemente concluimos, o desenvolvimento das microcredenciais tem de estar ao serviço destas grandes ideias, não como uma grande ideia em si

Fonte: [O Panorama Global das Microcredenciais: Traçando uma Nova Ecologia de Credenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida](#) Mark Brown, Mairéad Nic Giolla Mhichil, Elaine Beirne e Conchúr Mac Lochlainn

## 2.6. Infraestrutura Europeia de Credenciais Digitais (EDCI)

A Comissão Europeia está a desenvolver a Infraestrutura Europeia de Credenciais Digitais (EDCI) para apoiar a eficiência e a segurança na forma como credenciais como qualificações e outras conquistas de aprendizagem podem ser reconhecidas em toda a Europa.

Como ficheiro digital, as credenciais podem incluir uma vasta gama de informações valiosas que ajudam a reconhecer e compreender a credencial por empregadores e outras instituições. As Credenciais Digitais Europeias têm uma série de vantagens em relação aos certificados em papel: podem reduzir o trabalho administrativo para estudantes e licenciados, bem como para prestadores de educação e formação e empresas. As Credenciais Digitais Europeias também podem diminuir o impacto da fraude de credenciais e contribuir para fluxos de trabalho sem papel.

**Os certificados nacionais** são a "fonte bruta" de qualificação, emitidos sob autoridade nacional. **As Credenciais Digitais Europeias** são a **versão digitalmente padronizada e pronta para transfronteiriços** destas conquistas, concebidas para facilitar a mobilidade e a confiança em toda a Europa

Principais Diferenças entre EDCs e Certificados Nacionais em Resumo		
Aspeto	Credenciais Digitais Europeias (EDCs)	Certificados Nacionais
<b>Reconhecimento</b>	A nível da UE, transfronteiriço	Maioritariamente nacional, internacional limitado
<b>Formato</b>	Digital, padronizado (Europass)	Papel ou digital específico de país
<b>Segurança</b>	Assinado criptograficamente, à prova de adulteração	Varia; O papel pode ser falsificado
<b>Verificação</b>	Instantâneo, online, automático	Manual, por vezes extenso
<b>Portabilidade</b>	Fácil de partilhar e reutilizar através das fronteiras	Muitas vezes precisa de tradução/validação

As Credenciais Digitais Europeias suportam verificação instantânea; Os destinatários podem verificar automaticamente informações como a identidade do organismo atribuidor ou a garantia de qualidade de uma qualificação.

As Credenciais Digitais Europeias são assinadas com um e-Seal, o que significa que gozam de uma presunção legal de autenticidade em toda a UE, bem como equivalência a credenciais em papel que contenham a

Fonte: <https://europa.eu/europass/en/what-are-digital-credentials>



Os principais desafios são **a adoção, a confiança, os quadros legais e a interoperabilidade**. Até que estas questões sejam resolvidas, os EDCs serão um **complemento**, e não um **substituto**, dos certificados nacionais no mercado de trabalho da UE.

#### Desafios:

- Para os trabalhadores: Os EDCs podem simplificar a mobilidade, mas apenas se os empregadores os adotarem amplamente. Caso contrário, os trabalhadores podem precisar de transportar certificados tradicionais e digitais.
- Para os empregadores: os EDCs reduzem o risco de fraude e o tempo de verificação, mas exigem novas ferramentas e formação.
- Para os decisores políticos: O desafio é construir confiança, garantir o reconhecimento legal e promover a adoção em toda a UE.

## Desafios das Credenciais Digitais Europeias no Mercado de Trabalho da UE

### 1. Adoção Fragmentada

- Nem todas as **universidades, prestadores de formação ou entidades profissionais** estão ainda a emitir EDCs.
- Muitos ainda dependem de certificados nacionais tradicionais ou PDFs, por isso o sistema não é universal.
- Os empregadores podem não estar cientes (ou confiar) nos EDCs se forem raros em certos setores ou países.

### 2. Consciência e Confiança do Empregador

- Departamentos de RH e recrutadores são frequentemente **usados para escrever diplomas ou PDFs**.
- O conhecimento limitado sobre como **verificar e interpretar EDCs** poderia reduzir a confiança.
- As PME, em particular, podem não ter ferramentas digitais de RH para processar EDCs.

### 3. Barreiras Legais e Institucionais

- Alguns países ainda têm **quadros legais que exigem documentos "oficiais" em papel** para certas profissões reguladas (medicina, direito, ensino).
- A falta de harmonização entre **os quadros nacionais de qualificação** e o **Quadro Europeu das Qualificações (QQF)** complica a comparabilidade automática.

### 4. Questões Técnicas e de Interoperabilidade

- Apesar de os EDCs seguirem um padrão europeu comum, **a integração com sistemas de empregadores, portais de emprego ou plataformas ao estilo LinkedIn é desigual**.
- As ferramentas de verificação precisam de ser simples, rápidas e universais — caso contrário, os empregadores podem optar por métodos tradicionais.
- Preocupações com **armazenamento a longo prazo, acessibilidade e bloqueio do fornecedor** para formatos digitais.

### 5. Divisão Digital

- Prestadores de formação mais pequenos, escolas profissionais ou instituições em regiões menos avançadas digitalmente podem não ter capacidade para emitir ou gerir EDCs.
- Trabalhadores com literacia digital limitada podem ter dificuldades em **recolher, partilhar e mostrar** as suas credenciais.

### 6. Sobreposição com outros sistemas de credenciamento

- Existem várias iniciativas (microcredenciais, certificados blockchain, e-diplomas nacionais), que podem **confundir os empregadores**.
- Risco de "fadiga credencial" se diferentes padrões não forem simplificados.

### 7. Resistência Cultural e Setorial

- Em certas indústrias (artesanato, ofícios, administração pública), **as referências pessoais e os certificados locais** ainda têm mais peso do que as credenciais digitais.
- O reconhecimento profissional depende muitas vezes das **redes e da reputação**, não apenas da prova digital.

### 3. Microcredenciais no Projeto Scouts4GreenApp

Este capítulo foca-se em como o conceito geral de microcredenciais e crachás digitais pode ser aplicado ao Currículo Scouts4GreenApp. Primeiro, são descritos a estrutura e a estrutura curricular e, em segundo lugar, são feitas deduções e sugestões relevantes. Por fim, é descrito o processo de atribuição.

#### 3.1. Estrutura do Currículo – MC's como percursos de aprendizagem flexíveis

As microcredenciais são concebidas e emitidas para apoiar percursos de aprendizagem flexíveis, incluindo a possibilidade de validar, reconhecer e 'empilhar' micro-credenciais. Ao acumular microcredenciais, os alunos podem acumular os créditos ou a carga de trabalho necessária para construir um percurso de aprendizagem. O empilhamento pode resultar de um design deliberado, permitindo combinações de microcredenciais com uma qualificação maior, que depois pode ser formalmente reconhecida.

Percursos de aprendizagem e fontes de crédito que um aprendiz pode acumular

Percurso de Aprendizagem	Acumulação de Créditos/Unidade de Carga de Trabalho
Aberto	De qualquer disciplina, bem como de qualquer prestador – que cumpra certos critérios de qualidade – à escolha do aluno
Optativa	A partir de uma lista de disciplinas e prestadores estabelecida pela organização de E&T do aprendiz.
Rígido	De uma lista obrigatória de disciplinas automaticamente sequenciais.

Fonte: <https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2023-05/Micro-Credential%20Guidelines%20Final%20Delivery.pdf>

O Currículo Scouts4GreenApp é compilado com masterclasses e vídeos de green talk sobre três principais percursos de aprendizagem flexíveis: Sustentabilidade Ecológica, Económica e Social.

- Masterclasses divididas em duas partes: uma a ser implementada antes de um estágio no estrangeiro ("mobilidade") e outra a ser implementada durante o estágio. Adicionalmente, uma avaliação após a experiência de mobilidade conclui a experiência de aprendizagem e avalia formalmente se os alunos atingiram os objetivos de aprendizagem.
- As masterclasses estão disponíveis em três percursos de aprendizagem separados, cada um dedicado a um elemento-chave da sustentabilidade:
  - Sustentabilidade Ecológica
  - Sustentabilidade Económica
  - Sustentabilidade Social
- Os percursos de aprendizagem podem ser realizados individualmente ou – se desejado – em conjunto. Cada via de aprendizagem pode ser acreditada como microcredencial, e as três microcredenciais podem ser empilhadas numa microcredencial maior.
- Cada percurso de aprendizagem e, portanto, cada microcredencial consiste em seis unidades de aprendizagem mais uma avaliação, resultando num esforço de aprendizagem estimado de 15 horas. Assim, a microcredencial geral que resulta dos percursos de aprendizagem empilhados consiste em 18 unidades de aprendizagem e um total estimado de 45 horas de aprendizagem.

Complementarmente, o currículo oferece:

- três vídeos Green Talk que apresentam o conteúdo e abordam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);



- uma unidade introdutória 0 que informa de forma abrangente as possibilidades de cada percurso de aprendizagem;
- uma matriz do aprendiz que agrupa os participantes em vários grupos (baseados em "personas") bem como em diferentes "percursos de aprendizagem", dependendo do conhecimento prévio e do campo de interesse dos formandos e do pessoal;
- uma visão geral dos resultados de aprendizagem e macro-competências a alcançar;
- uma alocação transparente dos ODS para os percursos de aprendizagem com base no Whitepaper Scouts4GreenApp disponível aqui.

### Visualização do Percurso de Aprendizagem

A tabela abaixo visualiza os três percursos de aprendizagem disponíveis no Currículo de Aprendizagem Scouts4Green.

Unit 0: General Introduction					
Green Talk 1		Green Talk 2		Green Talk 3	
LEARNING PATHWAY 1		LEARNING PATHWAY 2		LEARNING PATHWAY 3	
Ecological Sustainability		Economic Sustainability		Social Sustainability	
BEFORE	DURING	BEFORE	DURING	BEFORE	DURING
Unit 1.1	Unit 1.5	Unit 2.1	Unit 2.5	Unit 3.1	Unit 3.5
Unit 1.2		Unit 2.2		Unit 3.2	
Unit 1.3	Unit 1.6	Unit 2.3	Unit 2.6	Unit 3.3	Unit 3.6
Unit 1.4		Unit 2.4		Unit 3.4	
Assessment <i>AFTER</i> mobility		Assessment <i>AFTER</i> mobility		Assessment <i>AFTER</i> mobility	
Total of 15 hours		Total of 15 hours		Total of 15 hours	
S4GA Micro-Credential for Ecological Sustainability		S4GA Micro-Credential for Economic Sustainability		S4GA Micro-Credential for Social Sustainability	

**When stacked:**  
45 hours all together for the Scouts4GreenApprenticeship Micro-Credential

No início, é apresentada uma unidade introdutória 0 sob a forma de apresentação em PowerPoint. Inclui informações sobre os três percursos de aprendizagem e permite que tanto os alunos como os educadores tomem uma decisão informada sobre em que área pretendem continuar.

Após a unidade 0, recomenda-se continuar a ver um dos três vídeos do Green Talk.

Cada percurso de aprendizagem contém quatro unidades a serem implementadas num ambiente de aprendizagem guiada na instituição de ensino onde se encontram os formandos e educadores (por exemplo, escola de EFP, empresa)

ANTES de uma mobilidade de EFP numa organização diferente ou mobilidade de aprendizagem Erasmus+.

DURANTE a mobilidade de EFP, os formandos trabalham através de duas unidades num ambiente de aprendizagem autodirigida, utilizando diários de aprendizagem, onde a principal tarefa é comparar as abordagens das organizações de origem e de acolhimento ao tema de foco.

APÓS a mobilidade EFP, os alunos submetem os seus diários de aprendizagem completos aos formadores e realizam uma avaliação que avalia se atingiram os resultados de aprendizagem sugeridos no percurso de aprendizagem selecionado.

Em caso de sucesso, pode ser atribuída uma microcredencial ao aprendiz. Se os três percursos de aprendizagem forem concluídos com sucesso, pode ser atribuída uma microcredencial empilhada.

### **3.2. Processo de Atribuição de Microcredenciais**

Na nossa Scouts4GreenAPP, definimos inúmeros percursos de aprendizagem e percursos flexíveis numa espécie de "credenciais de competência".

As 'credenciais de competências' são um novo meio de reconhecer e certificar as competências, conhecimentos, capacidades e conquistas das pessoas, permitindo que os alunos se conectem com recrutadores e novas oportunidades.

Credenciais de Micro-Competência tipicamente:

- envolve 4 a 12 horas de aprendizagem
- são atribuídos no contexto da educação não formal
- não são explicitamente garantidas de qualidade por QA externo
- estão ligadas à aquisição de uma competência específica

Os Open Badges são o padrão aberto interoperável mais amplamente utilizado para credenciais digitais.



O Currículo Scouts4GreenAPP é o quadro didático, metódico e prático para o programa de formação Scouts4GreenApp.

É aplicável tanto aos alunos de EFP, bem como ao pessoal de EFP, e divide o percurso do Green Apprenticeship em duas partes (antes e durante a mobilidade), com uma extensão de 10 a 20 unidades de ensino, incluindo uma parte de apoio para a companhia de envio (antes da mobilidade) e para a companhia de acolhimento (durante a mobilidade).

O currículo consiste em diferentes "perras" de aprendizagem:

- Masterclasses divididas em duas partes: uma a ser implementada antes de um estágio no estrangeiro ("mobilidade") e outra a ser implementada durante o estágio. Adicionalmente, uma avaliação após a experiência de mobilidade conclui a experiência de aprendizagem e avalia formalmente se os alunos atingiram os objetivos de aprendizagem.
- As masterclasses estão disponíveis em três percursos de aprendizagem separados, cada um dedicado a um elemento-chave da sustentabilidade:
  - Sustentabilidade Ecológica
  - Sustentabilidade Económica
  - Sustentabilidade Social
- Os percursos de aprendizagem podem ser realizados individualmente ou – se desejado – em conjunto. Cada via de aprendizagem pode ser acreditada como microcredencial, e as três microcredenciais podem ser empilhadas numa microcredencial maior.

- Cada percurso de aprendizagem e, portanto, cada microcredencial consiste em seis unidades de aprendizagem mais uma avaliação, resultando num esforço de aprendizagem estimado de 15 horas. Assim, a microcredencial geral que resulta dos percursos de aprendizagem empilhados consiste em 18 unidades de aprendizagem e um total estimado de 45 horas de aprendizagem.
- Complementarmente, o currículo oferece:
  - três vídeos Green Talk que apresentam o conteúdo e abordam os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS);
  - uma matriz do aprendiz que agrupa os participantes em vários grupos (baseados em "personas") bem como em diferentes "percursos de aprendizagem", dependendo do conhecimento prévio e do campo de interesse dos formandos e do pessoal;



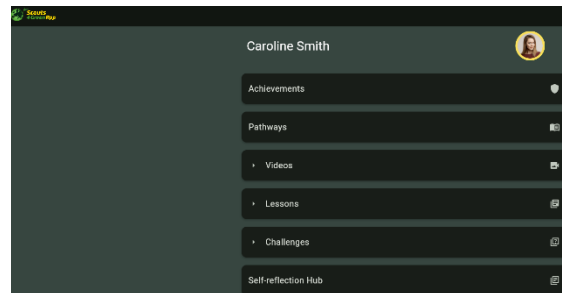
Cada percurso de aprendizagem individual termina com uma verificação de conhecimento, sob a forma de uma avaliação online com 10 perguntas sobre o conhecimento aprendido no percurso de aprendizagem. Estas avaliações online podem ser realizadas nas respetivas línguas do parceiro e avaliadas individualmente pelo formador.

Deve-se atingir um mínimo de 80 pontos por via de aprendizagem. Se a avaliação for concluída com sucesso nos três percursos de aprendizagem, todo o curso de formação é considerado concluído. Assim, os participantes podem receber credenciais individuais para sustentabilidade ecológica, económica e social:

Depois de obtidas as três credenciais do caminho, podem ser substituídas pela credencial/distintivo Scouts4Green.



Além do currículo, disponibilizámos a aplicação progressista Scouts4Green. A aplicação web progressiva Scouts4GreenApp oferece uma plataforma de aprendizagem abrangente e interativa, concebida para educar e envolver o utilizador nos princípios da sustentabilidade económica, ecológica e social.



Assim, a aplicação oferece uma abordagem inovadora e inovadora para oferecer conhecimento e, ao mesmo tempo, oferece atividades práticas. Isto prepara os utilizadores – formandos de EFP como trabalhadores qualificados do futuro e funcionários como trabalhadores experientes – para o mercado de trabalho do futuro e as suas necessidades.

Os módulos de microaprendizagem na aplicação web progressiva consistem em conteúdos concisos e focados, concebidos para consumo rápido, permitindo ao utilizador aprender em pequenos incrementos. A conclusão destes módulos é fundamental para o progresso dentro da aplicação, como mostrado acima na descrição geral da jornada do utilizador desta aplicação web progressiva Scouts4GreenApp.

Estes elementos detalhados de desafios, questionários, testes, atividades de arrastar e largar e módulos de microaprendizagem são centrais para a estratégia educativa da aplicação web progressiva Scouts4GreenApp, concebida para envolver ativamente os utilizadores, avaliar a sua compreensão e incentivar a aprendizagem contínua e a aplicação de conceitos de sustentabilidade.

Cada percurso de aprendizagem termina com uma verificação dos resultados de aprendizagem sob a forma de uma avaliação, que é recompensada com credenciais digitais se for bem-sucedida.


### 3.3. Os Micro-Elementos de Credencial Scouts4GreenApp – Deduções, Sugestões, Perguntas em Aberto

#### O que significa tudo isto para as microcredenciais no Currículo Scouts4GreenApp?

A parceria Scouts4GreenApp precisa de garantir que a emissão de uma microcredencial segue um determinado procedimento e que os elementos obrigatórios, bem como os princípios, são respeitados.

#### Elementos nas Microcredenciais Scouts4Green

Elementos Sugestios (elementos obrigatórios são a negrito)	Notas
<b>Identificação / Registo do aprendiz</b>	Informação que precisa de ser recolhida de cada aprendiz individual, tais como: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Nome e apelido</li> <li>● DATA DE NASCIMENTO (DD//MM/YYYY)</li> <li>● Número de Telefone / E-Mail</li> <li>● Endereço</li> <li>● País</li> </ul>
<b>Título da microcredencial</b>	São necessários 4 títulos, um para cada uma das microcredenciais propostas pelo currículo. <ul style="list-style-type: none"> <li>● #Scouts4GreenApprenticeship Sustentabilidade Ecológica</li> <li>● #Scouts4GreenApprenticeship Sustentabilidade Económica</li> <li>● #Scouts4GreenApprenticeship Sustentabilidade Social</li> <li>● #Scouts4GreenApprenticeship (Ecológico, Económico, Social)</li> </ul>
<b>País/Região do emitente</b>	O consórcio Scouts4Green tem de ser o emissor
<b>Órgão atributor</b>	O emissor é o educador/fornecedor de formação, que implementa a formação no futuro, e o IHKPG, enquanto coordenador do projeto,

	<p>monitoriza a Garantia da Qualidade de acordo com os padrões IHK no EFP.</p>
<b>Reconhecimento</b>	<p>As microcredenciais têm um valor claro de sinalização para os resultados de aprendizagem... [e] são reconhecidos, sempre que possível, pelas autoridades competentes, para fins académicos, de formação ou de emprego...</p> <p><b>Reconhecimento das microcredenciais para fins de educação e formação:</b> o reconhecimento formal das microcredenciais por uma entidade competente de reconhecimento para conferir ao candidato o direito de candidatar-se à admissão num programa de educação ou formação, transferir créditos dentro do mesmo, ou a isenta parte ou a totalidade.</p> <p><b>Reconhecimento das microcredenciais para fins laborais:</b> o reconhecimento das microcredenciais por parte do empregador por proporcionar ao candidato a possibilidade de emprego ou progressão profissional.</p> <p>PS: todos os entregues do Scouts4Green são REA:</p> 
<b>Data de emissão</b>	Não são necessárias notas.
<b>Resultados de aprendizagem</b>	Os resultados de aprendizagem são definidos para cada um dos três percursos de aprendizagem. A microcredencial combinada/empilhada deve incluir todos os resultados de aprendizagem de cada um dos três caminhos.
<b>Carga de trabalho notional necessária para alcançar os resultados de aprendizagem (em créditos ECTS, sempre que possível)</b>	<p>O projeto Scouts4GreenApp não consegue emitir o ECTS, no entanto, a carga de trabalho nominal foi estimada com base nas horas aproximadas de aprendizagem relacionadas com o ECTS.</p> <p>Um percurso de aprendizagem equivale a 15 horas de aprendizagem (0,5 ECTS).</p> <p>A microcredencial empilhada dos três percursos de aprendizagem equivale a 45 horas de aprendizagem (1,5 ECTS).</p>
<b>Nível (e ciclo, se aplicável) da experiência de aprendizagem que conduz ao microcredencial (EQF, QF-EHEA), se aplicável</b>	O currículo Scouts4GreenApp destina-se a alunos de EFP, que têm idades aproximadamente entre os 15 e os 25 anos e, muito provavelmente, estão no seu EFP.

### WP3 – Sub-Estudo de Microcredenciais

Scouts4GreenApp

	<p>Considerando os <a href="#">descritores EQF</a> e a idade provável e o ciclo de EFP dos alunos, o nível EQF recomendado para as microcredenciais Scouts4GreenApp seria o nível 4,</p> <p>Poderia ser discutido se a microcredencial combinada estiver talvez no nível 5, mas como não oferece conteúdo adicional além dos três caminhos no nível 4, provavelmente deveria manter-se no mesmo nível.</p>
<b>Tipo de avaliação</b>	<p>Testes de conhecimento / quiz após cada unidade e uma avaliação final após a conclusão de todo o percurso de aprendizagem. Desafio-Prémio para os 3 percursos de aprendizagem</p>
<b>Forma de participação na atividade de aprendizagem</b>	<p>A parceria concordou que, para obter uma microcredencial, a participação do aluno deve ser presencial e presencial com o prestador de educação. O conteúdo de aprendizagem pode ser acedido num contexto SDL, mas isso não resultará automaticamente na obtenção de uma microcredencial.</p>
<b>Tipo de garantia de qualidade usada para sustentar a microcredencial</b>	<p>Isto relaciona-se com a garantia de qualidade externa e interna.</p> <p>A QA externa está ligada às decisões tomadas relativamente ao emitente/entidade adjudicadora.</p> <p>As microcredenciais são concebidas para responder às necessidades do grupo-alvo de aprendentes. Os formandos estão envolvidos nos processos internos e externos de garantia de qualidade e o seu feedback é tido em conta como parte da melhoria contínua da microcredencial. Fonte: Conselho da UE (2022).</p> <p>O QA interno é mais fácil de garantir, pois devem existir mecanismos de feedback, por exemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Feedback do educador implementador (para cada implementação da masterclass)</li> <li>● Feedback dos alunos participantes (para cada implementação da masterclass)</li> <li>● Feedback de pares, como fornecedores de educação, partes interessadas (durante o desenvolvimento e antes da publicação)</li> <li>● Todos estes feedbacks devem ser recolhidos e avaliados para estimar a qualidade global da microcredencial. Inicialmente, o projeto fará isso nas fases nacionais de testes, mas mais tarde deverá fornecer questionários de inquérito e recomendações sobre o processo de avaliação</li> </ul>



Cofinanciado pela  
União Europeia



Pré-requisitos necessários para se inscrever na atividade de aprendizagem	Este elemento opcional é relevante para a microcredencial combinada/empilhada, pois pode indicar as três vias de aprendizagem necessárias para obter esta credencial maior.
Supervisão e verificação de identidade durante a avaliação	Como o projeto provavelmente está a atuar num contexto de aprendizagem não formal e num processo de atribuição de prémios, talvez queiramos aproveitar esta oportunidade para clarificar melhor o método de avaliação utilizado.
Opções de integração/empilhabilidade	Os três caminhos são claramente acumuláveis e de alguma forma necessários se se pretende uma abordagem holística à sustentabilidade.
Mais informações	Aqui seria possível fornecer informações sobre o projeto, o cofinanciamento Erasmus+ (logótipo, aviso), bem como, se desejado, a ligação à aplicação web progressiva WP4.
Opção de Armazenamento	Uma grande questão é também como o projeto irá garantir o armazenamento digital da microcredencial. Está estreitamente ligado ao organismo/emissor que concede a atribuição e também ao titular da microcredencial e a forma como o seu acesso ao MC pode ser assegurado. A questão é também se já é possível emitir uma microcredencial real e se a infraestrutura a nível da UE está pronta para isso (por exemplo, a plataforma Europass).

### 3.4. Matriz do Aprendiz

A matriz do aprendiz é um instrumento abrangente para monitorizar o progresso dos alunos. Nas páginas seguintes, é fornecido um modelo, bem como um exemplo baseado em personas. O modelo vazio está disponível como recurso separado que pode ser adaptado às necessidades individuais.

A matriz pode acompanhar 5 alunos ao mesmo tempo, mas pode ser impressa/copiada para tantos alunos quanto necessário. Existem espaços para indicar o nome do avaliador, bem como o período temporal em que os percursos de aprendizagem são implementados.

À esquerda, está listado o conteúdo de aprendizagem disponível. Na fila superior, podem ser inseridos o nome e o ID do aprendiz. Recomenda-se utilizar um ID interno (se aplicável) ou numerar os participantes para um processo de monitorização transparente.

## WP3 – Sub-Estudo de Microcredenciais

Scouts4GreenApp

Nos campos brancos, o formador/avaliador pode escolher como acompanhar.

- A opção 1 é simplesmente riscar depois de o conteúdo de aprendizagem ter sido alcançado pelo próprio aprendiz.
- A opção 2 é mais completa e sugere apontar a data em que o conteúdo de aprendizagem foi alcançado. Além disso, o avaliador pode também desativar os percursos de aprendizagem/conteúdos de aprendizagem não seguidos para obter melhor visibilidade.

SCOUTS4GREENAPPRENTICESHIP MASTERCLASS					
LEARNER'S MATRIX - EXAMPLE					
Name of Evaluator	Andrew Bird		Timeframe	September 2024 – March 2025	
	#01 Josh Turner	#02 Caroline Smith	#03 Frankie Walker	#04 Eva Achiever	
Unit 0	x	x	x	x	
Green Talk 1	x			x	
Green Talk 2		x		x	
Green Talk 3			x	x	
LEARNING PATH 1	x			x	
Unit 1.1	x			x	
Unit 1.2	x			x	
Unit 1.3	x			x	
Unit 1.4	x			x	
Unit 1.5 & Unit 1.6	in progress			in progress	
Assessment				x	
LEARNING PATH 2		x		x	
Unit 2.1		x		x	
Unit 2.2		x		x	
Unit 2.3		x		x	
Unit 2.4		x		x	
Unit 2.5 & Unit 2.6		in progress		in progress	
Assessment				x	
LEARNING PATH 3			x	x	
Unit 3.1			x	x	
Unit 3.2			x	x	
Unit 3.3			x	x	
Unit 3.4			x	x	
Unit 3.5 & Unit 3.6			in progress		in progress
Assessment					
Stacked micro-credential "Scouts4 Green-Apprenticeship"					
Host company of internship	NGO Eco Now, Malta	Accounting4, Ireland	Planet Green, Germany	NGO Eco Now, Malta	



Cofinanciado pela  
União Europeia



## 4. Fontes

### **Uma Abordagem Europeia às Microcredenciais**

<https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/2022-01/micro-credentials%20brochure%20updated.pdf>

### **O Panorama Global das Microcredenciais: Traçando uma Nova Ecologia de Credenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida**

Mark Brown, Mairéad Nic Giolla Mhichil, Elaine Beirne e Conchúr Mac Lochlainn

**Recomendações do Conselho sobre uma Abordagem Europeia às Microcredenciais para a aprendizagem ao longo da vida e empregabilidade** (2022) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627(02))

Anexo IV: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017H0615\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017H0615(01)) página 25

**RECOMENDAÇÃO DO CONSELHO de 24 de novembro de 2020 sobre educação e formação profissional (EFP) para competitividade sustentável, justiça social e resiliência**

**Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 18 de junho de 2009 sobre a criação de um Sistema Europeu de Créditos para a Educação e Formação Profissional (ECVET)**

### **GUIA PARA CONCEBER, EMITIR E RECONHECER MICROCREDENCIAIS**

© Fundação Europeia de Formação, 2022

**O Guia do Utilizador de Microcredenciais (C) 2018, Consórcio MicroHe**

### **Microcredenciais Desatadas: Um Lobo em Pele de Cordeiro?**

Mark Brown Diretor do Instituto Nacional para a Aprendizagem Digital, Dublin City University  
Mairéad Nic Giolla Mhichil Diretora de Estratégia e Inovação em Microcredenciais, Dublin City University

**Quadro metodológico para o Desenvolvimento de Microcredenciais Para além da Europa com Microcredenciais (projeto BEM)**

EUROPASS Descrição dos oito Níveis EQF  
<https://europa.eu/europass/en/description-eight-efq-levels>

**Microcredenciais – Potencialidades, Limitações e Aplicabilidade do Conceito em Sistemas de Educação e Formação Profissional Relacionados com o Mercado de Trabalho Relatório BiBB Harry Stolte | Georg Spött**

WP3 – Sub-Estudo de Microcredenciais

Scouts4GreenApp

GUIA PARA CONCEBER, EMITIR E RECONHECER MICROCREDENCIAIS

<https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2023-05/Micro-Credential%20Guidelines%20Final%20Delivery.pdf>



Cofinanciado pela  
União Europeia

