



Teachers

Empowering VET practitioners to create effective and engaging digital micro-learning experiences through Instructional Design

N.º DO PROJETO: 2023-1-ES01-KA220-VET-000159464

ORIENTAÇÕES PARA A VALIDAÇÃO, CERTIFICAÇÃO E ACREDITAÇÃO



Índice

INTRODUÇÃO	3
Resultados principais do ID TEACHERS	4
Objetivos principais	6
Revisão dos Relatórios de Análise Comparativa	7
Alinhamento estrutural com os quadros europeus	7
Certificação e validação das competências em conceção instrucional	8
Evolução a nível nacional	9
Análise geral das fases de teste do projeto ID-Teachers	12
Ferramentas e recomendações para implementar os resultados do projeto ID-Teachers	14
Estruturação de competências e alinhamento com os quadros de qualificações	14
Percursos de certificação modulares, microcredenciais e reconhecimento digital	15
Estratégias de implementação para experiências de microaprendizagem através do Design Instrucional no Projeto ID-Teachers	16
Conclusão	17
REFERÊNCIAS	18

INTRODUÇÃO

O projeto ID Teachers foi desenvolvido em resposta às mudanças significativas que afetam atualmente os sistemas de educação e formação profissional (EFP) em toda a Europa. Nos últimos anos, a transformação digital, o rápido desenvolvimento tecnológico e as necessidades em evolução do mercado de trabalho remodelaram a forma como a educação e a formação são concebidas e ministradas. Espera-se cada vez mais que as instituições de EFP integrem ferramentas digitais, formatos de aprendizagem flexíveis e abordagens pedagógicas inovadoras nos seus programas.

O rápido avanço tecnológico, a digitalização dos locais de trabalho, a evolução dos requisitos do mercado de trabalho e as expectativas em constante mudança dos formandos criaram, em conjunto, uma necessidade urgente de **modelos educativos inovadores, flexíveis e baseados em competências**. Neste contexto, espera-se cada vez mais que os profissionais do EFP não se limitem a transmitir conteúdos, mas que concebam experiências de aprendizagem significativas, envolventes e digitalmente melhoradas, que respondam aos diversos perfis dos formandos e às exigências de competências em constante evolução.

Neste contexto, a **microaprendizagem** surgiu como uma abordagem pedagógica particularmente relevante. Ao disponibilizar unidades de aprendizagem curtas, focadas e modulares, a microaprendizagem permite um acesso flexível, uma progressão personalizada e o desenvolvimento de competências específicas. Quando combinada com metodologias centradas no aluno e de edutainment, a microaprendizagem aumenta o envolvimento, a motivação e a retenção de conhecimentos. No entanto, a implementação eficaz da microaprendizagem requer **competências de conceção instrucional** estruturadas que garantam a clareza dos objetivos, a coerência dos conteúdos, uma interação significativa e mecanismos de avaliação fiáveis.

A **microaprendizagem** surgiu como uma resposta pedagógica estratégica a estes desenvolvimentos. ***Caracterizada por unidades de aprendizagem curtas, específicas e modulares que podem ser ministradas digitalmente e acedidas de forma flexível, a microaprendizagem permite a aquisição de competências «just-in-time», apoia percursos de aprendizagem personalizados e reforça a autonomia do aluno.***

É particularmente adequado para contextos de formação profissional, onde os formandos têm de conciliar a aquisição de conhecimentos teóricos com a aplicação prática e a integração no local de trabalho. No entanto, embora as metodologias de microaprendizagem sejam cada vez mais adotadas a nível institucional, a sua conceção e implementação dependem frequentemente de competências informais e de iniciativas fragmentadas de desenvolvimento profissional.

A **Concepção Pedagógica (CP)**, enquanto disciplina estruturada e baseada na investigação, fornece o quadro conceptual e metodológico necessário para garantir que as experiências de microaprendizagem sejam pedagogicamente sólidas, centradas no aluno, inclusivas e alinhadas com resultados de aprendizagem claramente definidos. Uma concepção pedagógica eficaz e centrada no aluno integra a análise de necessidades, a estruturação de conteúdos, a seleção de ferramentas digitais,

, estratégias de avaliação e ciclos de melhoria contínua.



O projeto ID Teachers procura colmatar a lacuna estrutural atual, dotando os profissionais do EFP de competências claramente definidas e de ferramentas práticas para criar experiências de microaprendizagem digitais eficazes e centradas no aluno.

Recurso: Freepik <https://124.im/NIFC>

Principais resultados do ID TEACHERS

- O desenvolvimento de uma Matriz de Competências Europeia alinhada com os descritores do Quadro Europeu de Qualificações (EQF);
- A conceção e implementação de um programa de formação abrangente centrado na conceção instrucional centrada no aluno para a microaprendizagem;
- A criação de um Campus Virtual e de uma Aplicação Web Educativa para apoiar o desenvolvimento aplicado de módulos de microaprendizagem;
- A implementação de fases de teste em contextos educativos reais nos países parceiros;

- A elaboração de diretrizes para a validação, certificação e acreditação de competências de conceção pedagógica centrada no aluno.

Através destes resultados, o projeto contribui para o reforço do perfil profissional dos profissionais do ensino e formação profissionais na era digital. Para além de todos estes aspetos, um impacto sustentável requer mais do que inovação pedagógica; requer integração sistémica.

O desenvolvimento de percursos de certificação formalizados para as competências de conceção pedagógica da microaprendizagem representa uma importante oportunidade estratégica para reforçar ainda mais a profissionalização, a comparabilidade e a portabilidade dessas competências nos sistemas europeus de ensino e formação profissional. Ao

estabelecendo normas, resultados de aprendizagem e mecanismos de validação claramente definidos, tais percursos contribuiriam para aumentar a transparência e a coerência no âmbito dos quadros nacionais de qualificações, apoiando simultaneamente o alinhamento com o Quadro Europeu de Qualificações.



Recurso: Freepik <https://124.im/MVq7v>



Este Documento de Referência foi, por conseguinte, elaborado como um instrumento estratégico e orientado para as políticas, destinado a facilitar o amadurecimento dos procedimentos de certificação e acreditação relativos à conceção instrucional centrada no aluno para a microaprendizagem. Baseia-se nas evidências

geradas através de análises nacionais comparativas e fases-piloto do projeto, situando a iniciativa ID Teachers no panorama político europeu mais vasto relacionado com a educação digital, a aprendizagem ao longo da vida e o desenvolvimento de microcredenciais.

Recurso: Freepik: <https://124.im/GTCR>

Objetivos principais

- Examinar os quadros europeus e nacionais existentes que regem a validação, certificação e acreditação no ensino e formação profissionais;
- Identificar lacunas estruturais e regulamentares relativas ao reconhecimento formal das competências de conceção instrucional de microaprendizagem;
- Propor percursos de certificação estruturados e modulares alinhados com o EQF e os quadros nacionais de qualificações;
- Recomendar mecanismos de garantia da qualidade para assegurar a transparência, a fiabilidade e a comparabilidade dos resultados de aprendizagem;
- Apoiar os decisores políticos, os organismos de acreditação, os prestadores de EFP, os parceiros sociais e as organizações intermediárias no reforço dos mecanismos de governação para as competências pedagógicas digitais.

Neste contexto, o Documento de Referência está alinhado com prioridades europeias mais amplas relacionadas com a transparência das qualificações, a promoção de microcredenciais, o desenvolvimento de competências digitais e a melhoria contínua dos mecanismos de garantia da qualidade no ensino e formação profissionais. Procura incentivar a reflexão sobre como as inovações pedagógicas emergentes podem ser ligadas de forma mais coerente aos quadros regulamentares estabelecidos, com vista a apoiar a comparabilidade, a mobilidade profissional e a sustentabilidade a longo prazo em todos os sistemas europeus de EFP. O documento convida à consideração de abordagens mais estruturadas para o reconhecimento das competências de conceção de instrução em microaprendizagem.

Os processos de garantia da qualidade também estão integrados a nível nacional, fazendo frequentemente referência a instrumentos europeus como o EQAVET ou equivalentes nacionais alinhados com as normas da UE. Este alinhamento cria condições favoráveis para a integração de novos domínios de competências — tais como o para a microaprendizagem—nos sistemas existentes. As estruturas de governação, os organismos reguladores e os mecanismos de acreditação necessários já estão em vigor. No entanto, embora a base estrutural seja sólida, o reconhecimento específico do design instrucional da microaprendizagem continua a ser limitado.



Recurso: Freepik <https://124.im/YICPM>

Certificação e Validação das Competências de Design Instrucional

Nos países analisados, as competências de conceção instrucional são geralmente reconhecidas em contextos mais amplos de educação ou de ensino superior. Em particular:

- O design instrucional é frequentemente incluído em programas de nível de licenciatura e mestrado.
- A pedagogia digital e as metodologias de e-learning são incorporadas na formação de professores.
- As certificações oferecidas por fornecedores (por exemplo, ferramentas de criação digital, plataformas LMS) estão amplamente disponíveis.

Os resultados comparativos do ID TEACHERS indicam que nenhum país parceiro oferece atualmente uma certificação específica para a EFP, focada exclusivamente na conceção de instrução centrada no aluno para a microaprendizagem.

Na maioria dos casos:

1. A validação centra-se em competências pedagógicas mais amplas.
2. A microaprendizagem é abordada como parte de estratégias gerais de educação digital.
3. Os percursos de certificação não são especificamente adaptados aos profissionais do EFP.
4. Os mecanismos de reconhecimento são fragmentados ou indiretos.



Esta constatação revela um padrão comum na Europa: o design instrucional é reconhecido como importante, mas o design instrucional da microaprendizagem não está formalmente consolidado como uma competência profissional distinta e certificável nos sistemas de EFP.

Fonte: Freepik <https://l24.im/JULAIT>

Evolução a nível nacional

Itália: Em Itália, a validação, certificação e acreditação de competências são reguladas através de um quadro nacional estruturado, nomeadamente na sequência da Lei 92/2012 e do Decreto Legislativo 13/2013, que estabeleceram um sistema nacional para a certificação de competências e a validação da aprendizagem não formal e informal. O Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) italiano está alinhado com o Quadro Europeu de Qualificações (EQF), garantindo a transparência e a comparabilidade das qualificações a nível europeu. Desenvolvimentos estratégicos recentes, como o «Novo Plano de Competências – Transições» (2024), destacam o papel das microcredenciais, dos crachás digitais e dos sistemas melhorados de análise do mercado de trabalho. As competências de conceção instrucional são abordadas principalmente no âmbito de programas de ensino superior e de iniciativas de formação profissional. As abordagens de microaprendizagem são cada vez mais referidas em debates políticos e contextos de formação digital, incluindo aplicações de desenvolvimento profissional e iniciativas setoriais. O ambiente regulamentar e político proporciona uma base estruturada para uma maior integração das competências de conceção instrucional centradas no aluno no âmbito do ensino e formação profissionais.

Espanha: A Espanha opera ao abrigo do Sistema Nacional de Qualificações e Educação e Formação Profissional (INCUAL), que apoia o reconhecimento modular da aprendizagem através de «unidades de competência» alinhadas com o QEEP. O Quadro Espanhol de Qualificações (MECU) facilita a comparabilidade a nível europeu, enquanto a adesão ao quadro EQAVET garante a garantia de qualidade nas instituições de EFP. Iniciativas nacionais como a Agenda Digital Espanha 2026 e o Plano Nacional de Competências Digitais promovem o desenvolvimento de competências digitais e a integração dos princípios da DigCompEdu na formação de professores. As competências de conceção pedagógica são abordadas no âmbito de certificações profissionais mais amplas, incluindo Certificados de Profissionalismo, e são apoiadas por iniciativas regionais de desenvolvimento profissional. As metodologias de microaprendizagem são implementadas em vários programas regionais e setoriais, incluindo iniciativas de formação digital e ligadas à indústria. A estrutura modular de qualificações da Espanha oferece oportunidades para integrar competências de conceção instrucional centradas no aluno nos quadros existentes.

Áustria: O sistema de validação e certificação da Áustria está estruturado em torno do Quadro Nacional de Qualificações da Áustria (NQF), que está alinhado com o EQF e apoia a transparência e o reconhecimento transfronteiriço. As estratégias nacionais, incluindo a Estratégia de Educação Digital, promovem a integração de ferramentas digitais e abordagens pedagógicas inovadoras no ensino e formação profissionais. As competências de conceção instrucional são abordadas no âmbito de programas de ensino superior e contextos de desenvolvimento profissional, particularmente em áreas relacionadas com a pedagogia digital e a aprendizagem eletrónica. Os profissionais também participam em certificações relacionadas com ferramentas de criação digital e sistemas de gestão da aprendizagem, contribuindo para a especialização digital aplicada. Os princípios da microaprendizagem são incorporados em iniciativas de ensino digital mais amplas e em plataformas de aprendizagem. O quadro austríaco proporciona mecanismos estruturados de garantia da qualidade alinhados com as normas europeias.

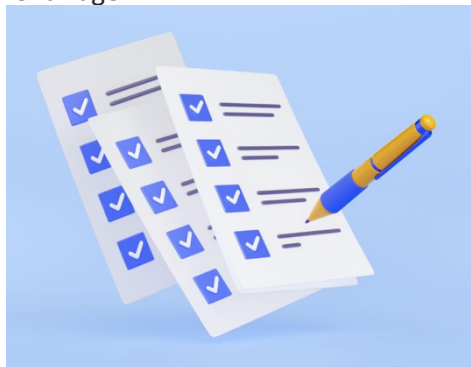
Portugal: Portugal alinha o seu Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) com o Quadro Europeu de Qualificações e apoia a transição digital através de estratégias nacionais, tais como o Plano de Ação Nacional para a Transição Digital, o Plano de Recuperação e Resiliência e o INCoDe.2030. A validação das competências pedagógicas é apoiada por mecanismos como o Certificado de Competências Pedagógicas (CCP), enquanto os processos de reconhecimento são também facilitados através do sistema RVCC (Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências). As competências de conceção instrucional são abordadas através de programas de ensino superior e de prestadores de formação profissional acreditados. As ferramentas digitais e as abordagens de aprendizagem modular estão cada vez mais integradas nas instituições de EFP, incluindo projetos-piloto apoiados por agências nacionais. As iniciativas europeias relacionadas com microcredenciais fornecem uma orientação estratégica adicional para o desenvolvimento de oportunidades de aprendizagem modulares e flexíveis no contexto português.

Irlanda: Na Irlanda, as qualificações em design instrucional são validadas através do Quadro Nacional de Qualificações da Irlanda (NFQ), supervisionado pela Quality and Qualifications Ireland (QQI). O design instrucional e o design de microaprendizagem estão incluídos em programas de licenciatura e mestrado, correspondentes aos Níveis 7–9 do NFQ. Estas qualificações têm garantia de qualidade e estão alinhadas com o EQF, assegurando a comparabilidade a nível europeu. As estratégias nacionais em matéria de educação e formação contínuas, incluindo as lideradas pela SOLAS e pelo Departamento de Educação e Competências, apoiam objetivos mais amplos de transformação digital. Estão também disponíveis cursos de desenvolvimento profissional em design instrucional através de prestadores privados e instituições de ensino superior. O quadro irlandês garante que as qualificações reconhecidas cumprem normas de qualidade definidas no âmbito do sistema nacional.

Turquia: A Turquia opera no âmbito do Quadro Turco de Qualificações (TQF), que está alinhado com o Quadro Europeu de Qualificações e apoia a validação e a comparabilidade das qualificações. Os processos de certificação são regulados pela Autoridade de Qualificações Profissionais (VQA) e pelo Ministério da Educação Nacional (MoNE), enquanto a garantia de qualidade do ensino superior é supervisionada pelo Conselho de Qualidade do Ensino Superior da Turquia (THEQC).

Estratégias nacionais como a Visão Nacional de Educação 2023, a Estratégia de Educação Profissional e Técnica e a Estratégia de Aprendizagem ao Longo da Vida promovem a transformação digital e abordagens de aprendizagem modular no âmbito do EFP. Plataformas como a Rede de Informática Educacional (EBA) fornecem recursos de aprendizagem digitais e interativos alinhados com os princípios de microaprendizagem.

As competências de conceção pedagógica são abordadas no âmbito de programas de desenvolvimento profissional, cursos universitários e iniciativas financiadas pela UE. O quadro de governação apoia o alinhamento com as normas europeias e o desenvolvimento contínuo de competências pedagógicas digitais.



Fonte: Freepik <https://124.im/3fik>

Análise geral das fases de teste do projeto ID-Teachers

A análise geral das fases de teste do Projeto ID-Teachers apresenta um panorama muito positivo em todos os países parceiros. Tanto a primeira como a segunda fases de teste confirmam que o projeto responde bem às necessidades reais dos professores e formandos do EFP, especialmente nas áreas da **competência digital e da conceção de ensino centrada no formando**.

Durante a 1.ª fase de teste, professores, formadores e profissionais do EFP testaram o Campus Virtual e a Aplicação Web Educativa em diferentes contextos nacionais. Em geral, os participantes descreveram os módulos de formação como claros, bem estruturados e fáceis de acompanhar. O fluxo instrucional foi considerado lógico e prático, ajudando os professores a compreender melhor como conceber conteúdos de microaprendizagem. Por exemplo, o primeiro ensaio realizado pelo GOI recebeu respostas exclusivamente positivas, com a maioria dos participantes a selecionar «Concordo plenamente» em quase todos os itens de avaliação. Da mesma forma, os participantes da Meta4 destacaram a estrutura intuitiva da plataforma e a sua relevância para contextos reais de formação profissional.

Os resultados da primeira fase do INFODEF também refletiram um elevado nível de satisfação. Os participantes apreciaram a interface intuitiva, a clareza visual das ferramentas e a economia de tempo proporcionada pelos modelos e funcionalidades prontas a usar. Referiram sentir-se mais confiantes e melhor preparados para ambientes de aprendizagem online e digitais após concluírem a formação. Apenas foram mencionadas questões menores, tais como alguma lentidão ocasional durante o registo. No geral, não surgiram conclusões negativas significativas na primeira fase; as sugestões centraram-se principalmente em pequenas melhorias técnicas e na ampliação dos materiais de apoio.

A **2.ª fase experimental** deslocou o foco mais fortemente para os formandos e para a implementação prática em sala de aula. Mais uma vez, o feedback foi esmagadoramente positivo. No caso da Presidência da Câmara Municipal de Istambul, os formandos destacaram que os módulos de microaprendizagem eram curtos, claros, envolventes e de fácil acesso. Apreciaram particularmente a possibilidade de utilizar códigos QR sem processos de registo complicados e a flexibilidade de aceder ao conteúdo a qualquer hora e em qualquer lugar. A maioria das respostas situou-se no nível mais elevado de concordância, com apenas uma pequena percentagem a escolher «Concordo» em vez de «Concordo plenamente» em algumas áreas. As conclusões da segunda fase do INFODEF revelaram também que os formandos apreciaram a natureza interativa e gamificada da WebApp. Alguns chegaram mesmo a comparar as atividades a aplicações populares de aprendizagem de línguas, valorizando a rapidez, a competitividade e o design otimizado para dispositivos móveis. O principal desafio identificado foi o facto de a utilização totalmente autónoma do Campus Virtual para a criação de cursos exigir orientação adicional e documentos de apoio.

Em conclusão, ambas as fases de teste demonstram que o Projeto ID-Teachers combina com sucesso a qualidade pedagógica com soluções digitais práticas. O Campus Virtual e a WebApp são considerados intuitivos, motivadores e relevantes para a prática do EFP. Os participantes relataram um aumento da confiança, melhores competências digitais e uma forte vontade de continuar a utilizar as ferramentas.

Ferramentas e recomendações para implementar os resultados do projeto ID-Teachers

A integração de um design instrucional centrado no aluno para a microaprendizagem em sistemas de reconhecimento formal requer mecanismos de apoio estruturados e coerentes. Neste aspeto, o projeto ID-Teachers oferece ferramentas práticas e orientadas para as políticas que podem ajudar as autoridades nacionais, os organismos de acreditação e as instituições de EFP a reforçar progressivamente os processos de validação e certificação.

Esta secção apresenta instrumentos-chave que podem apoiar a maturação gradual dos quadros de certificação e acreditação, mantendo-se alinhados com as estruturas de qualificação europeias e nacionais existentes.

Estruturação de competências e alinhamento com os quadros de qualificações

Um passo fundamental no amadurecimento dos sistemas de certificação é a definição estruturada do domínio de competências. A Matriz de Competências ID Teachers fornece uma descrição claramente articulada das competências de conceção instrucional centradas no aluno para a microaprendizagem, expressas através de resultados de aprendizagem e alinhadas com as normas europeias. Ao referenciar estas competências aos descritores de nível do EQF e ao mapear as mesmas em relação às estruturas NQF existentes, os decisores políticos e as autoridades de qualificação podem posicionar esta área de competências emergente

dentro de quadros estabelecidos. Esse alinhamento reforça a transparência e a comparabilidade, facilitando o diálogo institucional sem exigir o estabelecimento imediato de novas qualificações autónomas.



Recurso Freepik: <https://124.im/v04kuy>

A articulação estruturada das dimensões de conhecimento, competências e responsabilidade/autonomia também apoia o desenvolvimento de critérios de avaliação e metodologias de validação. Os organismos de acreditação podem utilizar estes descritores como pontos de referência ao avaliar a qualidade dos programas ou ao considerar o reconhecimento de unidades de certificação modulares. A este respeito, a estruturação de competências e o alinhamento do quadro servem como instrumentos fundamentais para reforçar a coerência regulamentar e apoiar o reconhecimento sistemático da conceção pedagógica centrada no aluno para a microaprendizagem.

Modular Certificação, Micro-credenciais e Reconhecimento digital

Uma abordagem gradual e flexível à certificação pode ser alcançada através de estruturas modulares e da integração de microcredenciais. Em vez de introduzir qualificações abrangentes de uma só vez, as competências relacionadas com a conceção pedagógica centrada no aluno para a microaprendizagem podem ser organizadas em módulos ou unidades de competência claramente definidos, cada um ligado a resultados de aprendizagem e padrões de avaliação específicos.

Essas unidades modulares podem funcionar como microcredenciais no âmbito dos sistemas de desenvolvimento profissional contínuo (DPC).

Os mecanismos de credenciação digital reforçam ainda mais a transparência e a portabilidade. A utilização das Credenciais Digitais Europass ou de sistemas de certificação digital comparáveis permite a emissão de certificados verificáveis que contêm metadados estruturados, incluindo resultados de aprendizagem, referências à carga de trabalho, alinhamento com o QEEC e informações sobre a autoridade emissora. Estes instrumentos digitais melhoram a comparabilidade transfronteiriça e reforçam a confiança nos processos de certificação.

A integração da certificação modular e da credenciação digital apoia o desenvolvimento de um ecossistema de reconhecimento escalável e interoperável. Está em consonância com as prioridades europeias relacionadas com a aprendizagem ao longo da vida, as microcredenciais e a transformação da educação digital.

Estratégias de implementação para experiências de microaprendizagem através do Design Instrucional no Projeto ID-Teachers

A implementação de experiências de microaprendizagem no âmbito do ID Teachers baseia-se em princípios de design instrucional centrados no aluno e num planeamento pedagógico estruturado. Uma implementação eficaz começa com resultados de aprendizagem claramente definidos e mensuráveis, que se centram em competências específicas relevantes para o ensino e a formação profissionais. As unidades de microaprendizagem são concebidas para abordar um objetivo específico de cada vez, garantindo clareza cognitiva e evitando a sobrecarga de conteúdos. A estrutura modular do Campus Virtual apoia os educadores no alinhamento de objetivos, conteúdos e avaliação de forma coerente, permitindo a transformação da teoria do design instrucional em cenários de aprendizagem digital práticos e aplicáveis.

Uma estratégia central na implementação é a integração de elementos interativos e formativos que envolvem ativamente os alunos. As experiências de microaprendizagem são concebidas para incluir atividades curtas e significativas, tais como questionários, tarefas baseadas em cenários, sugestões de reflexão e exercícios aplicados. A WebApp Educacional reforça esta abordagem ao oferecer atividades dinâmicas e compatíveis com dispositivos móveis, facilmente acessíveis, incluindo através de pontos de entrada baseados em QR. Isto aumenta a acessibilidade, reduz as barreiras técnicas e permite que a microaprendizagem seja integrada de forma flexível na instrução em sala de aula, em modelos de aprendizagem mista e em ambientes de aprendizagem no local de trabalho. Mecanismos de feedback imediato incorporados nas atividades apoiam a motivação dos alunos, a autorregulação e a melhoria contínua.

A implementação sustentável requer também um apoio estruturado aos formadores e processos de garantia da qualidade. Os professores beneficiam de modelos práticos, orientação passo a passo e exemplos que facilitam a criação de cursos no Campus Virtual. Sessões curtas de integração, oportunidades de intercâmbio entre pares e a recolha contínua de feedback reforçam o desenvolvimento de capacidades e garantem a adoção a longo prazo. Ao combinar coerência pedagógica, usabilidade digital e apoio profissional contínuo, **o modelo ID Teachers permite aos formadores profissionais conceber e ministrar experiências de microaprendizagem eficientes, envolventes e orientadas para as competências, alinhadas com os padrões contemporâneos da educação digital.**

Conclusão

A abordagem estruturada do projeto ID Teachers ao design instrucional centrado no aluno para a microaprendizagem demonstrou um forte potencial para reforçar as competências pedagógicas digitais nos sistemas de educação e formação profissional. Tal como refletido ao longo deste Documento de Referência, a integração de uma Matriz de Competências Europeia, um Programa de Formação modular, um Campus Virtual e uma WebApp Educativa proporciona um ecossistema coerente e orientado para a prática que responde às exigências emergentes do mercado digital e do mercado de trabalho. As fases-piloto confirmaram que a combinação de uma metodologia de conceção instrucional estruturada com ferramentas digitais acessíveis aumenta tanto a confiança dos formadores como o envolvimento dos formandos, ao mesmo tempo que apoia o desenvolvimento de competências mensuráveis alinhadas com os padrões europeus.

A análise comparativa do projeto salienta ainda que, embora os quadros nacionais de qualificações nos países parceiros estejam bem alinhados com instrumentos europeus como o EQF e os mecanismos de garantia da qualidade, as vias de certificação específicas dedicadas ao design instrucional de microaprendizagem continuam a ser limitadas. Neste sentido, o ID Teachers contribui não só com práticas pedagógicas inovadoras, mas também com uma perspetiva estratégica sobre a validação e a acreditação. Os percursos de certificação modulares propostos, a integração de microcredenciais e as soluções de credenciais digitais criam oportunidades para uma maior transparência, portabilidade e reconhecimento formal das competências de conceção instrucional no âmbito dos sistemas de EFP.

Este Documento de Referência serve, portanto, como um roteiro orientado para as políticas destinado a instituições de ensino, organismos de acreditação e decisores que procuram integrar o design de microaprendizagem centrado no aluno em estruturas formais de desenvolvimento profissional. Ao delinear estratégias de alinhamento estruturadas, considerações de garantia de qualidade e mecanismos de implementação, o documento apoia um ecossistema de reconhecimento mais coerente e sustentável. A visão a longo prazo do ID Teachers é reforçar a mobilidade profissional, fortalecer a capacidade pedagógica digital em toda a Europa e promover um panorama de EFP mais flexível, baseado em competências e centrado no aluno, que responda eficazmente à transformação tecnológica e social contínua.

REFERÊNCIAS

1. Comissão Europeia. (2022). *Abordagem europeia às microcredenciais para a aprendizagem ao longo da vida e a empregabilidade*.
2. Comissão Europeia. (2020). *Decisão-Quadro Europass (UE) 2018/646*.
Obtido em <https://europa.eu/europass/>
3. Cedefop. (2022). *Micro-credenciais e evolução das qualificações dos sistemas*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.
4. Cedefop. (2020). *O Quadro Europeu de Qualificações: apoiar a aprendizagem, o trabalho e a mobilidade transfronteiriça*.
5. Comissão Europeia. (2015). *Quadro Europeu de Referência para a Garantia da Qualidade no Ensino e Formação Profissionais (EQAVET)*.
6. Redecker, C. (2017). *Quadro Europeu de Competências Digitais dos Educadores (DigCompEdu)*. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.
7. Comissão Europeia. (2021). *Plano de Ação para a Educação Digital (2021–2027)*.
8. Fundação Europeia para a Formação (ETF). (2022). *Pedagogias inovadoras no ensino e formação profissionais*.
9. Gagné, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C., & Keller, J. M. (2005). *Princípios da Concepção Pedagógica*.