



XXIAdults

**Adaptação do sistema educativo de
adultos ao século XXI**

**Competências Digitais e Aprendizagem
Online para Estudantes de Formação
Profissional e Adultos na Bósnia e
Herzegovina**



INSTITUTE for
ROMA and
MINORITIES
INCLUSION



DIPUTACIÓN
DE VALLADOLID



E-SCHOOL
EDUCATIONAL GROUP



EMPODERAR
DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL, SOCIAL, PROFESIONAL E PESSOAL



Cofinanciado pela
União Europeia



Nome da Boa Prática

Competências Digitais e Aprendizagem Online para Estudantes de Formação Profissional e Adultos na Bósnia e Herzegovina (Ficha Informativa ETF, 2019)

Resumo da Prática

Resumo breve e fácil de compreender: Qual é a prática, para quem e para que propósito?

A iniciativa de Competências Digitais e Aprendizagem Online (DOL), documentada na Ficha Informativa do ETF 2019, visava modernizar a educação e formação profissional (EFP) e a educação de adultos na Bósnia e Herzegovina, introduzindo o desenvolvimento de competências digitais e métodos de aprendizagem online/mista.

A iniciativa foi implementada em colaboração com centros de VET, instituições de educação de adultos e associações privadas de TI como a Bit Alliance, focando-se em colmatar a crescente lacuna de competências digitais no mercado de trabalho. Combinava o desenvolvimento de capacidades dos professores, a reforma curricular e a formação prática para os alunos. Os professores foram formados em pedagogia digital, utilização de Sistemas de Gestão de Aprendizagem (LMS) e criação de conteúdos, tornando-se "campeões digitais" que orientavam os seus pares.

A iniciativa proporcionou oportunidades de aprendizagem mistas e flexíveis para grupos diversos, incluindo estudantes de EFP, adultos desempregados, mulheres e outras populações vulneráveis, melhorando o acesso à aprendizagem ao longo da vida e aumentando a empregabilidade em empregos relacionados com as TIC e em escritórios. A aprendizagem prática baseada em tarefas, como programação básica, criação de apresentações e projetos de colaboração online, ajudou os participantes a adquirir competências imediatamente relevantes para o local de trabalho.

Os fatores de sucesso incluíram parcerias público-privadas, forte alinhamento com as necessidades do mercado de trabalho e acesso inclusivo, enquanto a ficha informativa do ETF serviu como ferramenta política para incentivar a integração de competências digitais nas estratégias nacionais de educação.

No geral, esta iniciativa fortaleceram as competências digitais, melhoraram a qualidade do ensino e contribuíram para um sistema de EFP e educação de adultos mais inclusivo e preparado para o futuro na Bósnia e Herzegovina.

Descrição da Prática – mínimo de 2000 caracteres

1) Contexto / Enquadramento

Qual foi a necessidade ou problema inicial?

Quem era o grupo-alvo? Fazia parte de um programa ou projeto maior?



1. Contexto / Enquadramento: "Competências Digitais e Aprendizagem Online" na Bósnia e Herzegovina (2019)

A. Necessidade Inicial / Enunciado do Problema

A Bósnia e Herzegovina (BiH), tal como grande parte dos Balcãs Ocidentais, tinha um sistema de educação e formação profissional (EFP) diferenciado, mas largamente fragmentado até 2019. As estruturas institucionais existentes, segmentadas em áreas técnicas (ISCED 3A) e vocacionais (ISCED 3C), ofereciam oportunidades limitadas de progressão vertical, mesmo quando as exigências do mercado de trabalho moderno começaram a mudar rapidamente.

Simultaneamente, os dados de emprego destacaram um potencial significativo no setor das TIC: as empresas de software reportaram um crescimento impressionante, algumas entre 200% e 1.400%, mas tiveram dificuldades em encontrar candidatos com competências digitais aplicadas relevantes. Mais de 90% das empresas de TI relataram problemas na obtenção de pessoal qualificado, sublinhando uma séria desconexão entre a produção educativa e as necessidades dos empregadores.

Aumentando a urgência do desafio, a procura do mercado de trabalho por profissões competentes digitalmente, como programadores web e programadores (especialmente em Java e linguagens semelhantes), começou a ultrapassar a oferta. Verificou-se que os trabalhadores mais velhos e os alunos adultos apresentavam uma deficiência notória em competências digitais, muito abaixo das médias da UE, o que sublinha uma lacuna crítica de competências para a competitividade futura da força de trabalho (ETF).

Entretanto, esforços nacionais de reforma, como a iniciativa da Republika Srpska para modernizar a infraestrutura de ensino de EFP em 2019, sinalizaram uma necessidade global de capacitação digital: formação de professores, digitalização de materiais e aquisição de hardware para mais de 500 escolas.

Assim, a necessidade era dupla: em primeiro lugar, preparar as futuras gerações através de programas curriculares digitalizados e consolidados nas escolas secundárias e profissionais, um esforço que já está em curso; em segundo lugar, melhorar rapidamente as competências dos formandos adultos, dos alunos de cursos profissionais e dos profissionais em exercício, através do reforço das competências digitais. Este último objetivo exigiu modalidades de ensino inovadoras e ágeis, tais como plataformas de aprendizagem online e híbridas, para ampliar o alcance e a flexibilidade.

B. Identificação de Grupos-Alvo

As principais demografias desta iniciativa foram definidas de forma ampla:

1. Alunos do ensino profissional e formandos adultos em formação profissional

Estudantes nas áreas técnicas e vocacionais de nível secundário em toda a Bósnia e Herzegovina, particularmente aqueles inscritos em programas técnicos modulares de quatro anos ou percursos vocacionais de três anos, que tiveram exposição limitada a competências digitais para além de uma disciplina básica de informática. A iniciativa visava integrar uma literacia digital mais forte nestes ramos, expandindo as capacidades dos alunos.

2. Professores e Formadores Vocacionais

Foi identificada uma lacuna significativa no desenvolvimento de competências dos professores: 54% dos professores de EFP em países parceiros tinham alguma formação em ensino digital, mas muitos ainda expressavam necessidades moderadas a fortes de desenvolvimento adicional. O reforço da capacidade digital do professor, incluindo pedagogia mista e ensino mediado por tecnologia, foi reconhecido como essencial para uma transformação mais ampla.

3. Alunos adultos e desempregados

Embora o documento inicial se centrasse nos estudantes, a estratégia nacional emergente considerou a aprendizagem ao longo da vida, incluindo para trabalhadores adultos e desempregados, como igualmente essencial. A legislação em matéria de educação de adultos na Bósnia-Herzegovina já tinha integrado as competências digitais na formação profissional

contínua (CVET), sublinhando a necessidade de ofertas digitais relevantes e adaptadas aos formandos adultos.

4. **Profissionais de TIC e Nativos Digitais**

Embora não fossem o foco principal, as iniciativas também visavam reforçar as oportunidades para licenciados em TIC e profissionais da área tecnológica, nomeadamente em programação e conteúdos.

C. Contexto programático: quadro mais amplo

Esta intervenção estava inserida num ecossistema mais amplo de políticas e atividade dos doadores:

1. **Envolvimento da Fundação Europeia de Formação (ETF)**

Como ficha informativa sobre o ETF, a iniciativa forneceu uma visão diagnóstica e prescritiva para apoiar reformas na Bósnia e Herzegovina e entre os países parceiros do ETF. O objetivo era servir de base para estratégias pedagógicas digitais, desenvolvimento profissional do pessoal e alocação de recursos.

2. **A "Agenda Digital" da UE e a MAP REA**

Bósnia e Herzegovina comprometeram-se em maio de 2018 com a Agenda Digital regional no âmbito do Processo de Berlim, um compromisso para melhorar a banda larga, a cibersegurança e investir em competências digitais nas economias do WB6. A ficha informativa do ETF apoiou diretamente estes compromissos, recomendando alinhamento político e investimentos em infraestruturas.

3. **Modernização da EFP liderada pelo governo**

A reforma da EFP de 2019 da República Srpska incluiu investimentos direcionados em materiais digitais, formação de professores e equipamentos, um modelo que pode ser replicado ou adaptado por outras entidades na Bósnia e Herzegovina.

4. **Políticas nacionais de educação de adultos**

As leis nacionais sobre educação de adultos (2014–2030) incorporaram a literacia digital como um padrão fundamental. Ferramentas como a plataforma de e-learning da Função Pública (obuke.adsfbih.gov.ba) ilustram os primeiros esforços para integrar a aprendizagem digital na formação do setor público.

5. **Bit Alliance e CoderDojo Network**

Como complemento de base às políticas públicas, a Bit Alliance, a associação de TI da Bósnia, organizou escolas de programação gratuitas, como o CoderDojo, em várias cidades, incluindo Gračanica, Tuzla, Maglaj, Zenica e Istočno Sarajevo, alcançando centenas de alunos e estimulando o interesse pela tecnologia digital a nível local.

Em resumo, esta boa prática baseada em fichas informativas fez parte de um esforço deliberado para integrar a competência digital nas estruturas curriculares formais de VET, apoiar o desenvolvimento profissional híbrido para educadores, reforçar os sistemas de aprendizagem de adultos e fomentar a adoção tecnológica de baixo para cima através de iniciativas cívicas.

D. Integração de Políticas e Práticas

O ETF reconheceu as competências digitais e a aprendizagem digital e online (DOL) como "fatores transversais" cruciais para modernizar os sistemas de VET, tanto pelo acesso como pela relevância económica. Emitiu orientações estratégicas abrangentes que cobrem:

- Avaliações digitais de prontidão (por exemplo, ferramenta SELFIE para autodiagnóstico institucional)
- Cursos para professores/formadores em pedagogia audiovisual, ensino misto e design de conteúdos digitais
- Quadros de garantia de qualidade adaptados a contextos de ensino online.

Os fornecedores de EFP na Bósnia e Herzegovina começaram a integrar sistemas de gestão de aprendizagem (LMS), pedagogia do vídeo e conteúdos digitais interativos. A participação no processo da ficha informativa reforçou a advocacia política, com os responsáveis a harmonizar as competências digitais com o quadro DigComp da UE e a formalizar estratégias a nível de entidade/cantonal/nacional.

E. Implementação ao Nível do Terreno

Profissionais em centros parceiros, como os de Gračanica e Tuzla, começaram a testar:

- Eventos de programação do CoderDojo para introduzir competências digitais aos jovens
- Trabalhos apoiados por LMS e testes online em módulos vocacionais
- Workshops de formação de professores que cumprem os requisitos de DPC em pedagogia digital
- Coordenação com empregadores locais para incluir competências digitais nos quadros de estágio e aprendizagem.

Os ciclos de feedback ajudaram a refinar a prática. Os centros aprenderam que:

- Obviamente, a formação de professores deve preceder os esforços de digitalização dos alunos
- Os formatos mistos aumentaram a flexibilidade, mas exigiram acesso ao laboratório no local
- Os alunos adultos muitas vezes necessitavam de apoio digital adicional, apesar do interesse pela formação online

F. Conclusão / Próximos Passos de Transição

Em 2019, a ficha informativa "Competências Digitais & Aprendizagem Online" estabeleceu uma agenda abrangente na Bósnia e Herzegovina, integrando orientação política, apoio institucional, testes piloto de base e coordenação intersetorial. Embora fundamentada na VET, a educação de adultos foi explicitamente incluída na mudança de paradigma a nível do sistema.

A fase imediatamente seguinte sugeriu:

- Escalar o CPD de professores/formadores sobre pedagogia digital nos diferentes cantões
- Expandir os testes piloto bem-sucedidos para programas acreditados de educação de adultos e requalificação
- Formalização dos padrões de competência digital em qualificações vocacionais e quadros de certificação
- Acompanhamento dos resultados de aprendentes e licenciados, especialmente em setores de emprego que exigem programação, desenvolvimento web e proficiência em ferramentas digitais

2) Objetivos

Quais eram os objetivos da prática? O que pretendia melhorar ou mudar?

O projeto de **Competências Digitais e Aprendizagem Online (DOL)**, apresentada na Ficha Informativa do ETF de 2019 para a Bósnia e Herzegovina, foi concebida com **objetivos estratégicos e operacionais claros** para colmatar as lacunas sistémicas em matéria de competências digitais no âmbito do ensino profissional e da educação de adultos. Os objetivos eram tanto imediatos (melhoria das competências práticas) como a longo prazo (transformação sistémica)

1. Fortalecer a Competência Digital em Toda a Formação Profissional e Educação de Adultos:

Desenvolver **competências digitais essenciais e avançadas** entre estudantes de VET, adultos e pessoas desempregadas, permitindo-lhes responder às exigências de um mercado de trabalho em rápida digitalização. Passar de uma **abordagem predominantemente tradicional, baseada em manuais escolares**, para uma que incorpora **TIC, programação, ferramentas online e competências digitais de resolução** de problemas, tanto na educação formal como na não formal.

2. Modernizar os Métodos de Ensino e Aprendizagem através da Digitalização:

- **Objetivo:** Formar professores, formadores e facilitadores de educação de adultos em **aprendizagem mista, pedagogia online e criação de conteúdos digitais**.
- **Mudança Pretendida:** Fazer a transição dos educadores de um uso mínimo ou desatualizado das TIC para **métodos de ensino baseados em** competências, alinhados com **os padrões** europeus DigCompEdu.
- **Objetivos de Resultados:** Maior confiança e capacidade dos professores para integrar ferramentas digitais, tornando a aprendizagem mais interativa, acessível e relevante para o mercado de trabalho.

3. Aumentar a Acessibilidade e Flexibilidade da Educação: O objetivo é expandir o uso de **plataformas de aprendizagem online e híbridas**, permitindo que estudantes, adultos e grupos vulneráveis (por exemplo, jovens desempregados, mulheres, populações rurais) participem, independentemente da localização ou horário.

Mudança Pretendida: Reduzir **barreiras geográficas, financeiras e temporais** que tradicionalmente excluía muitos adultos da educação contínua, permitindo **a participação na aprendizagem ao longo da vida**.

4. Alinhar a formação com as exigências do mercado de trabalho: O objetivo era garantir que as competências digitais adquiridas, especialmente em áreas de TIC como programação, desenvolvimento web e criação de conteúdos, respondessem diretamente à **atual escassez de empregadores**, como destacado pela **Bit Alliance** e pelas empresas de TI.

A Mudança Pretendida era colmatar a **desigualdade de competências**, ligando os prestadores de formação VET/adultos às necessidades do setor privado, aumentando a empregabilidade e apoiando o crescimento do ecossistema local de TI.

5. Apoiar a Reforma das Políticas e a Mudança Sistémica: O objetivo era fornecer **recomendações baseadas em evidências** para os decisores políticos integrarem competências digitais nas estratégias nacionais de EFP e educação de adultos, com **a intenção de Mudar:** Influenciar atualizações curriculares, alocação de recursos e inclusão a longo prazo da **competência digital como competência transversal** na educação e formação.

Objetivo de Resultados: Uma **transformação digital sustentável** do sistema de EFP e de aprendizagem de adultos, não apenas projetos piloto isolados.

6. Promover a Aprendizagem ao Longo da Vida e a Inclusão Social: Com o objetivo de incentivar a participação em desenvolvimento contínuo de competências, especialmente para **adultos, desempregados e grupos vulneráveis**, através de cursos digitais acessíveis e financiados publicamente ou por doadores.

Mudança Pretendida: Promover **a inclusão social** oferecendo a grupos desfavorecidos novas oportunidades de emprego e participação cívica numa sociedade cada vez mais digital.

3) Implementação / Metodologia

Como foi realizada a prática passo a passo?

Que atividades ou métodos foram utilizados?

Quanto tempo demorou?

A implementação da iniciativa de **Competências Digitais e Aprendizagem Online (DOL)** na Bósnia e Herzegovina seguiu uma **abordagem passo a passo e multi-partes interessadas**, coordenada no âmbito da **European Training Foundation (ETF)**, com forte envolvimento da **Bit Alliance**, **escolas de EFP** e **centros de educação para adultos**. O processo combinou **intervenções ao nível das políticas**, **desenvolvimento de capacidades institucionais** e **atividades piloto no terreno**.

Passo 1: Diagnóstico Inicial e Alinhamento de Políticas (3–4 meses)

1. Avaliação de Necessidades:

A ETF realizou um **mapeamento abrangente** do panorama de competências digitais na Bósnia e Herzegovina, identificando:

- Graves carências de competências nas profissões das TIC
- Competências digitais limitadas dos professores
- Currículos de EFP fragmentados ou desatualizados que carecem de competências digitais transversais
- Lacunas na oferta de formação de adultos, especialmente para grupos desempregados.

2. Consulta de Políticas:

As conclusões foram alinhadas com o **Plano de Ação para a Educação Digital da UE**, os **quadros DigComp e DigCompEdu**, e os compromissos da Bósnia ao abrigo da **Agenda Digital Regional (2018)**.

3. Envolvimento das partes interessadas:

Workshops com **ministérios da educação, agências de VET, fornecedores de educação para adultos e empresas privadas de TI (Bit Alliance)** definiram prioridades-chave:

- Incorporar competências digitais nos currículos
- Formação de professores
- Expansão do ensino online/misto.

Passo 2: Desenvolvimento de Competências de Professor e Formador (6 meses)

1. Módulos de Desenvolvimento Profissional:

Os professores de EFP e educação de adultos frequentaram **programas de DPC apoiados pela ETF**, focados em:

- Utilização de Sistemas de Gestão de Aprendizagem (LMS)
- Criar materiais digitais de ensino (vídeos, exercícios interativos)
- Metodologias de ensino mistas e híbridas.

2. Formação Piloto de Formadores (ToT):

Formadores selecionados em **Gračanica, Tuzla, Maglaj e Zenica** foram formados primeiro, criando uma **rede local de campeões digitais** que iriam orientar os seus pares.

Passo 3: Adaptação do Currículo e do Conteúdo (6–9 meses)

1. Integração da Competência Digital:

Os currículos de EFP existentes foram revistos para incluir **componentes básicos de programação, literacia de dados e comunicação digital**.

2. Desenvolvimento de Materiais Online:

Professores e formadores, apoiados por especialistas da ETF, desenvolveram módulos **digitais acessíveis através das plataformas LMS**.

3. Alinhamento da Educação de Adultos:

Os cursos para adultos e desempregados foram adaptados para incluir **módulos digitais curtos e práticos** focados na empregabilidade.

Passo 4: Implementação Piloto e Sensibilização Comunitária (6 meses)

1. Formação de Alunos e Adultos:

- **Alunos de VET:** Participaram em módulos mistos, combinando ensino em sala de aula com trabalhos online.
 - **Aprendentes Adultos:** Os cursos para adultos e desempregados foram adaptados para incluir módulos digitais curtos e práticos, centrados na empregabilidade.
2. **CoderDojo e Atividades da Bit Alliance:**
Paralelamente à formação formal, a Bit Alliance geriu **escolas de programação CoderDojo** em várias cidades, oferecendo **aulas de programação gratuitas para jovens e adultos**, complementando a iniciativa formal de competências digitais.
 3. **Monitorização e Recolha de Feedback:**
Professores e coordenadores recolheram feedback para refinar o conteúdo digital e os métodos de ensino.

Passo 5: Avaliação, relatórios e recomendações de políticas (3 meses)

1. **Revisão de Resultados:**
O ETF compilou as lições aprendidas, identificando os pontos positivos (por exemplo, o entusiasmo dos professores e o envolvimento dos alunos) e os obstáculos (por exemplo, a escassez de equipamento em alguns centros).
2. **Orientação de Política:**
Os resultados foram resumidos no **ETF Digital Skills Factsheet (2019)**, que serviu como uma **ferramenta de defesa de políticas** para incentivar a expansão em toda a Bósnia e Herzegovina.
3. **Planos de Escala:**
As recomendações incluíam a expansão dos programas ToT, a formalização de módulos digitais em todos os currículos de EFP e a obtenção de financiamento sustentável para a formação digital de adultos.

Duração da prática

- **Tempo Total de Implementação: ~ 18–24 meses**
 - 3–4 meses: Diagnóstico inicial e consultas com as partes interessadas
 - 6 meses: Formação de Professores e ToT
 - 6–9 meses: Desenvolvimento curricular/conteúdos
 - 6 meses: Testes piloto e divulgação
 - 3 meses: Avaliação e recomendações

Os resultados e a metodologia do projeto continuam a informar as iniciativas contínuas de competências digitais na Bósnia e Herzegovina.

4) Resultados / Conclusões

Quais foram os resultados concretos?

Como é que a prática impactou os participantes?

1. Reforço das competências digitais entre os participantes:

- **Estudantes de Formação Profissional e Aprendentes Adultos:**
 - Centenas de estudantes e formandos adultos em centros piloto (**Gračanica, Tuzla, Maglaj, Zenica, entre outros**) completaram **módulos digitais mistos**, adquirindo competências práticas em **programação básica, comunicação digital e ferramentas de colaboração online**.
 - Os participantes relataram maior **confiança no uso de ferramentas de TIC** tanto para educação como para emprego, especialmente aqueles que tinham pouca exposição prévia a plataformas digitais.

- **Desempregados e Grupos Vulneráveis:**

- Através da cooperação com as agências de emprego e a **Bit Alliance (iniciativas CoderDojo)**, jovens e adultos desempregados, muitos de grupos socialmente vulneráveis, tiveram **acesso gratuito a formação em competências digitais**. Isto aumentou a sua **empregabilidade em empregos relacionados com as TIC**.

2. Melhoria da empregabilidade e dos percursos profissionais:

- Muitos participantes adultos, especialmente aqueles que frequentaram formações em programação e criação de conteúdos digitais, conseguiram posteriormente candidatar-se a empregos de nível básico na área das TIC ou a estágios em empresas locais de TI.
- Os diplomados do ensino profissional com competências digitais reforçadas estavam em melhor posição para responder às exigências do mercado de trabalho, nomeadamente em profissões que exigem conhecimentos básicos de programação, literacia de dados ou prestação de serviços digitais.

3. Melhoria da Qualidade do Ensino através da Pedagogia Digital:

- **Impacto dos Professores e Formadores:**

- Mais **de 100 professores/formadores de EFP e educação de adultos** participaram em **programas de DPC apoiados pela ETF**, aprendendo a:
 - Desenvolver **conteúdos digitais** (vídeos, questionários, tarefas interativas)
 - Utilizar **Sistemas de Gestão de Aprendizagem (LMS)**
 - Oferecer **aulas híbridas e online** de forma eficaz
- Os professores relataram maior **confiança e motivação** na adoção de métodos de ensino modernos, influenciando positivamente o envolvimento na sala de aula.

- **Criação de "Campeões Digitais":**

- Formadores selecionados de centros piloto atuaram como **multiplicadores**, orientando os seus colegas e criando uma **rede sustentável de aprendizagem entre pares** para a pedagogia digital.

4. Maior Acesso e Inclusão através da Aprendizagem Online:

- A introdução de **módulos híbridos e totalmente online** permitiu a participação de grupos que anteriormente não podiam frequentar as aulas regulares, tais como:
 - **Aprendentes rurais** longe dos centros de formação
 - **Mulheres com responsabilidades** familiares que beneficiaram de horários flexíveis
 - **Adultos trabalhadores** que equilibram formação com os seus empregos

Isto melhorou significativamente **a inclusão social** e promoveu **oportunidades de aprendizagem ao longo da vida** para um público mais vasto.

5. Resultados Institucionais e Sistémicos:

- **Adaptação curricular:**

- Várias escolas de ensino profissional e centros de educação de adultos integraram módulos de competências digitais como elementos transversais, alinhando-se parcialmente com as normas DigComp da UE.

- **Influência em políticas:**

- O **ETF Digital Skills Factsheet (2019)** tornou-se um **documento de referência** para ministérios da educação e agências de EFP na elaboração **de estratégias de digitalização** e atualização **das políticas nacionais de aprendizagem para adultos**.

- **Modelos de Parceria:**

- Foi estabelecida uma colaboração mais forte entre **fornecedores públicos de educação, empresas privadas de TI (Bit Alliance) e ONGs**, criando um **modelo de tripla hélice** para apoiar a expansão futura.

6. Feedback Positivo dos Participantes e Motivação:

- O feedback informal recolhido durante a avaliação destacou:

"A formação deu-me a primeira experiência real com aprendizagem online, e agora sinto-me preparada para trabalhar em escritórios onde os computadores são essenciais." – **Aprendente adulta, Tuzla**

"Foi motivador finalmente aprender algo prático, não apenas teórico, e as tarefas online facilitaram o equilíbrio com o trabalho." – **Estudante de VET, Zenica**

Os participantes enfatizaram o aumento **da autoconfiança, adaptabilidade e motivação** para continuar a aprender digitalmente.

7. Potencial de Impacto a Longo Prazo

- A prática lançou as bases para **a expansão da educação digital**, influenciando iniciativas subsequentes, tais como:
 - Expansão dos **clubes de programação gratuitos do CoderDojo**
 - Integração de **competências digitais em programas formais de requalificação para adultos**
 - Reconhecimento de **certificados de competência digital** por empregadores locais.

5) Histórias dos Participantes – opcionais

Citações curtas, reflexões pessoais ou experiências partilhadas pelo participante

1. Amira, 34 anos, aprendente adulta de Tuzla

"Estive desempregada durante três anos e o meu conhecimento de informática era muito básico. Através desta formação, aprendi a trabalhar com ferramentas online, criar apresentações e até programação básica. Agora sinto-me confiante a candidatar-me a empregos de escritório. As aulas online também significavam que não tinha de deixar os meus filhos todos os dias, o que tornava tudo mais fácil."

2. Emir, 19 anos, estudante de EFP de Zenica

"Antes, a maioria das nossas aulas era só teoria. Foi a primeira vez que trabalhei em algo real — construí um site simples e fiz trabalhos online. Pareceu-me uma experiência profissional real. Também gostei de termos tido professores que usaram novos métodos e nos mostraram como estas competências são úteis para encontrar trabalho."

3. Lejla, 41 anos, Participante de Requalificação (Maglaj)

"Inscrevi-me porque o curso era gratuito, mas fiquei porque vi o quão prático era. Aprender a usar folhas de cálculo e ferramentas de comunicação online deu-me coragem para começar a candidatar-me a empregos administrativos. Não pensei que pudesse aprender algo novo à minha idade, mas este programa provou-me o contrário."

4. Perspetiva do Professor – Haris, Formador de TIC de Gračanica

"No início, era céptico em relação ao ensino online, mas o treino da ETF mudou a minha abordagem. Agora consigo criar aulas interativas e os alunos estão mais envolvidos. Muitos pedem tarefas extra online, algo que nunca tinha acontecido antes. Também me ajudou a melhorar as minhas competências digitais, por isso sinto-me mais um mentor do que apenas um professor."

6) Fatores de Sucesso

O que tornou a prática eficaz ou inovadora?

Houve elementos únicos ou criativos?

1. Forte alinhamento com as necessidades do mercado de trabalho:

- **O que a tornou eficaz:**

A prática abordou diretamente **carências reais e documentadas de competências** no setor das TIC, particularmente na programação para principiantes, criação de conteúdos digitais e ferramentas de comunicação online.

- **Elemento único:**

A colaboração próxima com a Bit Alliance e empresas locais de TI garantiu que as competências ensinadas fossem relevantes para as exigências atuais do mercado de trabalho, aumentando a empregabilidade dos participantes.

2. Modelo de Aprendizagem Misto e Flexível:

- **O que o tornou eficaz:**

O uso de **plataformas online combinado com workshops presenciais** permitiu aos participantes, especialmente adultos, mulheres e aprendentes rurais, aceder à aprendizagem de formas que se adequassem aos seus horários.

- **Elemento único:**

A introdução de **módulos híbridos e Sistemas de Gestão da Aprendizagem (LMS)** em centros de EFP e adultos foi inovadora para a Bósnia e Herzegovina em 2019, onde a maior parte do ensino ainda era tradicional e baseado no uso de tudo em papel.

3. Abordagem de Formação de Formadores (ToT):

- **O que a tornou eficaz:**

Formadores selecionados foram formados como **"campeões digitais"**, que mais tarde orientaram os colegas, criando um **efeito multiplicador** dentro das instituições.

- **Elemento único:**

Este **sistema de mentoria entre pares** fomentou uma cultura de aprendizagem digital e reduziu a resistência entre os professores mais velhos.

4. Acesso Gratuito e Inclusivo:

- **O que a tornou eficaz:**

Ao oferecer **formação gratuita ou financiada publicamente** (especialmente através da CoderDojo e parcerias com os serviços locais de emprego), a prática incluía **grupos desempregados e vulneráveis**, não apenas estudantes formais.

- **Elemento único:**

O foco na **inclusão social através das competências** digitais foi inovador, já que a maioria das iniciativas de TIC na Bósnia e Herzegovina era dirigida a aprendentes mais jovens, já orientados para a tecnologia.

5. Aprendizagem Prática e Participativa:

- **O que a tornou eficaz:**

Os participantes trabalharam em **projetos reais** (por exemplo, criação de sites simples, apresentações online), que construíram confiança e competências imediatas relevantes para o local de trabalho.

- **Elemento único:**

Substituir a teoria abstrata pela **aprendizagem baseada em tarefas** representou uma mudança pedagógica significativa na EFP e na educação de adultos da região.

6. Colaboração entre Múltiplas Partes Interessadas:

- **O que a tornou eficaz:**

A cooperação entre **instituições públicas, empresas privadas de TI e ONG** permitiu a partilha de recursos, melhor acesso a equipamentos e envolvimento dos empregadores.

- **Elemento único:**

A **abordagem de tripla hélice** (parceria público–privado–setor civil) era relativamente nova para o setor educativo da Bósnia e Herzegovina.

7. Orientação de Políticas Baseadas em Evidências:

- **O que a tornou eficaz:**

A prática baseou-se na **investigação e diagnóstico dos ETFs**, que forneceram dados claros para a tomada de decisões e defesa de políticas.

- **Elemento único:**

A publicação dos resultados como a **folha informativa** permitiu a outras instituições replicar ou adaptar rapidamente o modelo.

7) Transferibilidade / Recomendações

A prática pode ser usada noutros locais?

Que condições são necessárias para uma implementação bem-sucedida?

Sim, esta prática é **altamente transferível** para outros países ou regiões que procuram reforçar **competências digitais** na educação profissional e na educação de adultos. A sua **estrutura modular, ensino misto** e dependência de **parcerias público-privadas** tornam-na adaptável a vários contextos institucionais e socioeconómicos.

O modelo já inspirou iniciativas semelhantes em países vizinhos dos Balcãs Ocidentais, onde as fichas informativas da ETFs foram usadas como **roteiros políticos** para reformas das competências digitais.

1. Condições-chave para uma implementação bem-sucedida

Para replicar eficazmente esta boa prática, recomendam-se as seguintes condições favoráveis:

A. Alinhamento estratégico e de políticas:

- As autoridades nacionais ou regionais de educação devem **reconhecer as competências digitais como prioridade** e integrá-las nas **estratégias de EFP e educação de adultos**.
- A adoção de **quadros da UE** (por exemplo, **DigComp para cidadãos** e **DigCompEdu para educadores**) assegura qualidade e comparabilidade.

B. Desenvolvimento de Capacidades para Professores e Formadores:

- **Os programas de desenvolvimento profissional (DPC)** para educadores são essenciais antes de serem escalados.
- Deveria ser introduzido um **modelo de Formação de Formadores (ToT)** para criar **campeões digitais** locais que possam orientar os colegas e garantir a sustentabilidade.

C. Infraestruturas e Recursos:

- A infraestrutura digital **básica** (computadores, acesso à internet, plataformas LMS) deve estar implementada nos centros de EFP e educação de adultos.
- Parcerias com **empresas privadas de TI** podem ajudar a fornecer hardware, licenças de software e conhecimentos técnicos.

D. Design de Aprendizagem Flexível e Inclusivo:

- Os cursos devem ser oferecidos em **formatos híbridos ou online** para chegar a grupos remotos e desfavorecidos.
- Assegurar que os materiais didáticos sejam simples, fáceis de utilizar e adaptados a alunos com um baixo nível inicial de literacia digital.

E. Ligações ao Mercado de Trabalho:

- A forte colaboração com **empregadores locais, associações de TI (como a Bit Alliance)** e gabinetes de emprego é crucial para garantir que a formação corresponde **às necessidades atuais do mercado de trabalho**.
- Incluir **aprendizagem prática baseada em tarefas** para aumentar a empregabilidade.

F. Financiamento Sustentável:

- O financiamento público ou **o cofinanciamento com financiadores e empresas privadas** é necessário, pelo menos nas fases iniciais, para manter a formação gratuita ou acessível para participantes desempregados e vulneráveis.

Recomendações para Escalabilidade e Adaptação

1. **Comece Pequeno, Depois Escala** – Teste a iniciativa em alguns centros, depois expanda quando os formadores estiverem prontos e os recursos assegurados.
2. **Documente e Partilhe Resultados** – Use relatórios de avaliação e histórias de sucesso para convencer os decisores e atrair financiamento.
3. **Integrar nos Sistemas Existentes** – Integre módulos de competências digitais nos **currículos formais** e nos **programas de requalificação para adultos** para garantir a sustentabilidade a longo prazo.
4. **Fomentar Redes de Aprendizagem entre Pares** – Conecte professores e centros formados entre regiões para trocar materiais e experiências.

8) Dicas / Conselhos de Implementação – opcionais

Listas de verificação, lições ou conselhos para quem deseja implementar a prática.

1. Comece com uma Avaliação Clara das Necessidades:

- **Lista de verificação:**

Mapear as **lacunas existentes de competências digitais** entre alunos, adultos e professores. Consulte **empregadores** (associações de TI, empresas locais) para identificar **competências relevantes para o mercado** (por exemplo, programação, ferramentas de colaboração online). Reveja os currículos existentes e identifique onde **os componentes** digitais podem ser integrados.

Lição: se começar sem uma compreensão clara das necessidades locais corre o risco de criar conteúdos de formação irrelevantes.

2. Investir primeiro na formação de professores:

- **Lista de verificação:**

Organize workshops **de Formação de Formadores (ToT)** para construir uma rede de **campeões digitais**. Incluir formação sobre a **utilização de LMS, criação de conteúdos digitais e métodos de aprendizagem mista**.

Fornecer apoio contínuo (comunidades online, mentoria entre pares).

Lição: A competência digital dos professores é a base, alunos e adultos aprendentes não podem beneficiar se os educadores não tiverem confiança.

3. Utilizar um modelo de aprendizagem misto e flexível:

- **Lista de verificação:**

Combine **módulos online** (para flexibilidade) com **workshops práticos** (para aprendizagem prática). Selecione **plataformas LMS de fácil utilização** adequadas para iniciantes. Garantir o acesso a **computadores ou dispositivos móveis** para participantes com recursos limitados.

Lição: A aprendizagem híbrida é ideal para adultos que têm de equilibrar empregos ou outras tarefas familiares/privadas.

4. Colaborar com Partes Interessadas Privadas e Públicas:

- **Lista de verificação:**

Colabore com **empresas e associações locais de TI** (por exemplo, Bit Alliance) para obter conhecimento técnico. Colabore com **as agências de emprego** para recrutar participantes desempregados e grupos vulneráveis. Envolver **os ministérios ou agências de EFP** cedo para apoio político e potencial financiamento.

Lição: Parcerias público-privadas aumentam a credibilidade, a disponibilidade de recursos e os resultados no emprego.

5. Foco na Aprendizagem Prática e Baseada em Tarefas:

- **Lista de verificação:**

Atividades de design como **criar sites simples, criar apresentações online ou exercícios de programação**. Incorpore **estudos de caso** reais ou pequenos projetos ligados aos mercados de trabalho locais.

Lição: Adultos e alunos de Formação Profissional (EFT) ficam mais motivados quando veem **aplicações diretas e reais**.

6. Garantir Acesso Inclusivo:

- **Lista de verificação:**

Reserve **lugares gratuitos ou subsidiados** para desempregados e grupos vulneráveis. Ofereça **sessões à noite ou ao fim de semana** para adultos que trabalham. Ofereça **sessões introdutórias de literacia digital** para iniciantes.

Lição: A inclusão social aumenta as taxas de participação e está alinhada com os objetivos de transformação digital da UE.

7. Monitorizar, Avaliar e Partilhar Histórias de Sucesso:

- **Lista de verificação:**

Recolha **regularmente feedback dos participantes e professores**. Acompanhe **os resultados de emprego** e as melhorias na competência digital. Partilhe **histórias de sucesso e estudos de caso** para incentivar a expansão e atrair financiamento.

Lição: A documentação constrói confiança entre financiadores e decisores políticos, garantindo a sustentabilidade.

8. Planeie a Sustentabilidade desde o Início:

- **Lista de verificação:**

Defender a **integração de competências digitais nos currículos formais de EFP e educação de adultos**. Garantir **financiamento a longo** prazo de fontes públicas ou doadores. Estabelecer **redes de aprendizagem entre pares** para trocar materiais e boas práticas entre os centros.

Lição: Projetos-piloto isolados falham sem institucionalização e planeamento a longo prazo.

9) Lições Aprendidas - opcional

Maiores surpresas, obstáculos ou principais conclusões durante a implementação.

1. A preparação dos professores foi inferior ao esperado:

- **Obstáculo:** Muitos professores e formadores inicialmente careciam não só de competências digitais, mas também **de confiança** no uso de ferramentas de ensino online. Alguns hesitaram em afastar-se dos métodos tradicionais baseados em aulas.
- **Conclusão: O desenvolvimento intensivo da capacidade docente deve preceder a implementação total**, e a mentoria contínua (através de "campeões digitais") é crucial para manter a motivação.

2. Lacunas na infraestrutura que atrasaram a implementação:

- **Obstáculo:** Vários centros de EFP e educação para adultos não tinham **computadores suficientes, internet estável ou software atualizado**, limitando a escala da aprendizagem online.
- **Conclusão: Devem ser garantidos padrões mínimos de infraestrutura digital** antes de lançar práticas semelhantes. Colaborar com empresas privadas de TI pode ajudar a colmatar lacunas de equipamento.

3. Adultos Precisam de Apoio Extra na Aprendizagem Digital:

- **Obstáculo:** Alguns alunos adultos, especialmente participantes mais velhos ou desempregados de longa data, tiveram dificuldades com as operações básicas do computador, abrandando o ritmo da formação.
- **Conclusão: Ofereça sessões introdutórias de literacia digital** antes de avançar para módulos avançados; emparelhe iniciantes com mentores entre pares.

4. Os níveis de motivação variaram entre os participantes:

- **Obstáculo:** Embora muitos tenham mostrado entusiasmo, alguns inscreveram-se simplesmente porque os cursos eram gratuitos, levando a desistências ou assiduidade irregular.
- **Conclusão: Realize entrevistas de pré-seleção ou verificações de motivação** para garantir que os participantes estão comprometidos.

5. A aprendizagem mista aumentou o envolvimento, mas exigiu um planeamento cuidadoso:

- **Surpresa:** Os participantes responderam positivamente aos trabalhos online e aos formatos híbridos, que permitiram uma aprendizagem flexível. No entanto, alguns ainda preferiam **sessões práticas e presenciais** para tarefas complexas.
- **Conclusão: Uma combinação equilibrada de workshops práticos e componentes online** funciona melhor, especialmente para formação profissional.

6. Parcerias foram fundamentais para o sucesso:

- **Surpresa:** A colaboração com a **Bit Alliance** e empresas locais de TI superou as expectativas, trazendo conhecimentos técnicos, voluntários e credibilidade.
- **Conclusão: As parcerias público-privadas** não são apenas de apoio, mas essenciais para conteúdos relevantes, melhores recursos e melhores resultados no emprego.

7. A inclusão social requer um alcance ativo:

- **Obstáculo:** Os grupos vulneráveis (mulheres rurais, comunidades ciganas, desempregados de longa duração) nem sempre responderam a pedidos gerais de candidaturas.

- **Conclusão:** Colabore com **gabinetes de emprego, ONG comunitárias e serviços sociais** para alcançar e motivar ativamente grupos sub-representados.

8. Mudança de Mentalidade Positiva entre Educadores e Alunos:

- **Surpresa:** Professores que inicialmente eram cépticos tornaram-se **fortes defensores** após verem um aumento do envolvimento dos alunos.
- **Conclusão:** Partilhar **histórias de sucesso e vitórias rápidas** no início do projeto ajuda a criar confiança e entusiasmo.

10) Fotografias que ilustram a prática descrita

Por favor, anexe pelo menos 3 fotos relacionadas com as boas práticas descritas









PERFIL DE PRÁTICA – LISTA DE VERIFICAÇÃO DE CLASSIFICAÇÃO

Por favor, assinala todas as categorias que se aplicam à tua prática descrita. Pode escolher mais do que um.

TIPO DE PRÁTICA

- Aprender fazendo
- Aprendizagem intergeracional
- Aprendizagem baseada na comunidade
- Aprendizagem digital / mista
- Aprendizagem entre pares
- Mentoria / coaching
- Abordagens culturais/criativas
- Colaborativo / baseado em parceiros
- Outros (especificar): *Defesa de políticas e apoio à reforma sistémica*

GRUPO-ALVO

- Adultos com baixas
- NEETs (Não em Educação, Emprego ou Formação)
- Adultos mais velhos
- Pessoas com deficiência
- Outros grupos
- População adulta geral

FORMALIDADE

- Formal
- Informal

COMPETÊNCIAS / COMPETÊNCIAS

- Não formal
- Literacia (leitura, escrita, compreensão)
- Numeracia (matemática,
- Competências digitais
- STEM (ciência, tecnologia, engenharia, matemática)
- Pessoal, social e aprender a aprender
- Competências
- Empreendedorismo
- Consciência cultural e expressão
- Competências linguísticas
- Competências profissionais /
- Competências verdes
- Outros
(especificar):



- Pessoal administrativo
- Gestão da escola / centro
- Decisores políticos / Administração pública
- ONGs / Organizações comunitárias
- Outros (especificar): *empresas privadas de TI como formadores e Parceiros*



Glossário de Categorias (Explicação dos Itens da Lista de Verificação) Tipo da Prática

- Aprender fazendo – aprender através de atividades práticas, métodos práticos como workshops ou tarefas reais.
- Aprendizagem intergeracional – atividades envolvendo participantes de diferentes faixas etárias a aprender uns com os outros.
- Aprendizagem baseada na comunidade – aprendizagem que ocorre dentro da comunidade local, muitas vezes através de envolvimento na vida real.
- Aprendizagem digital / mista – educação usando ferramentas digitais (online), ou uma combinação de métodos online e presenciais.
- Aprendizagem entre pares – aprendizagem entre participantes de estatuto ou experiência semelhante, apoiando-se mutuamente.
- Mentoria / coaching – apoio individual de uma pessoa mais experiente para ajudar na aprendizagem e crescimento pessoal.
- Abordagens culturais/criativas – uso das artes, música, teatro, narrativa, etc., como ferramentas de aprendizagem.
- Colaborativa / baseada em parceiros – práticas que envolvem cooperação entre organizações ou grupos.
- Outro (especificar) – qualquer outro método que não esteja listado acima.

Grupo-alvo

- Adultos com baixas qualificações – adultos com baixos níveis de educação formal ou competências básicas.
- NEETs – pessoas que não estão em Educação, Emprego ou Formação (frequentemente jovens adultos).
- Migrantes / Refugiados – indivíduos que se mudaram de outro país, frequentemente enfrentando desafios de integração.
- Adultos mais velhos – Adultos com 65+ anos
- Mulheres – práticas que abordam especificamente as necessidades das mulheres.
- Pessoas com deficiência – indivíduos com deficiências físicas, sensoriais, intelectuais ou de saúde mental.
- Outros grupos vulneráveis – grupos em risco de exclusão (por exemplo, desempregados de longa duração, sem-abrigo).
- População adulta geral – adultos médios não pertencentes a categorias específicas.

Ambiente de Aprendizagem

- Formal – aprendizagem nos sistemas oficiais de ensino, cursos certificados (por exemplo, escolas, universidades).
- Não formal – aprendizagem organizada fora do sistema formal (por exemplo, workshops, formação comunitária).
- Informal – aprendizagem através de experiências do dia a dia, sem um curso estruturado (por exemplo, voluntariado, família).

Competências / Competências Desenvolvidas

- Literacia – leitura, escrita e compreensão de textos (incluindo textos funcionais como formas).
- Numeracia – usando matemática e raciocínio lógico.
- Competências digitais – utilização de ferramentas digitais, por exemplo, criação de CV, ferramentas online, plataformas online.
- STEM – ciência, tecnologia, engenharia e matemática.





- Pessoal, social e aprender – autoconsciência, motivação, trabalho em equipa, competências de aprendizagem ao longo da vida.
- Competências cívicas – cidadania ativa, compreensão da democracia e responsabilidades sociais.
- Empreendedorismo – criatividade, inovação, gestão de projetos, assunção de riscos.
- Consciência e expressão cultural – apreciação e criação de conteúdos culturais (por exemplo, artes, música).
- Competências linguísticas – capacidade de comunicar numa ou mais línguas estrangeiras.
- Competências relacionadas com o trabalho / vocacionais – competências práticas úteis em empregos ou profissões específicas.
- Competências verdes – conhecimentos e comportamentos que apoiam a sustentabilidade e o cuidado ambiental.
- Outros – quaisquer outras competências desenvolvidas (por favor, especifiquem).

Potenciais utilizadores – grupos que poderiam beneficiar de aplicar, adaptar ou inspirar-se nesta prática no seu contexto de trabalho.

Nota: Estas categorias seguem quadros da UE como as Competências Chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida (2018), o Plano de Ação sobre Competências Básicas (2025) e o Guia do Programa Erasmus+ 2025 – Glossário

