Nº de referência: 2024-1-ES01-KA220-ADU-000245715

XXIAdults

Adaptação do sistema educativo de adultos ao século XXI

O Modelo de Boas Práticas

Cofinanciado pela União Europeia

Nome da Boa Prática
ADaPT4Future – Pessoas Adultas Criam Tecnologias para o Seu Futuro
Resumo da Prática Resumo breve e fácil de compreender: Qual é a prática, para quem e para que propósito?
O ADaPT4Future foi um projeto Erasmus+ que ajudou adultos e educadores a adquirir competências digitais e criativas através da impressão 3D. Os parceiros criaram um kit de ferramentas com materiais de aprendizagem e orientações, utilizando tarefas práticas e Design Thinking. Após uma formação internacional, foram realizados workshops locais para mais de 200 adultos, incluindo pessoas com barreiras sociais ou digitais. Os participantes melhoraram as suas competências em tecnologia, trabalho em equipa e resolução criativa de problemas, aplicando-as a situações do dia a dia. O projeto apoiou o envolvimento comunitário, a inclusão social e a inovação sustentável.

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?
O projeto *ADaPT4Future* foi iniciado em resposta a uma lacuna crescente e significativa de competências digitais entre populações adultas, especialmente no que diz respeito a novas tecnologias como impressão 3D e design digital. Desde o início, era claro que muitos adultos enfrentavam barreiras substanciais no acesso a oportunidades relacionadas com os avanços tecnológicos. Os adultos — especialmente aqueles de contextos vulneráveis ou desfavorecidos, como desempregados, migrantes, refugiados e idosos — muitas vezes careciam não só das competências técnicas, mas também da confiança necessária para se envolverem ativamente com ferramentas digitais. Além disso, os educadores, incluindo bibliotecários e agentes comunitários, necessitavam de apoio direcionado para integrar eficazmente as novas tecnologias nas suas atividades de ensino e comunitárias. Reconhecendo estes desafios, a parceria ADaPT4Future decidiu abordar a questão diretamente através de métodos educativos práticos, acessíveis e envolventes. Os principais grupos-alvo identificados eram educadores de adultos que trabalhavam em bibliotecas públicas, FabLabs e centros comunitários locais, que seriam capacitados para facilitar sessões de aprendizagem de forma eficaz. Outro grupo-alvo igualmente importante incluía os adultos aprendentes — especialmente indivíduos desempregados, jovens adultos não atualmente envolvidos em educação ou formação (NEETs), e migrantes ou refugiados que necessitavam de apoio direcionado para ultrapassar barreiras ao emprego e à integração. Esta iniciativa fazia parte de uma Parceria Estratégica Erasmus+ KA2 mais ampla, reunindo organizações da Lituânia, Polónia e Itália. A colaboração visava desenvolver um conjunto abrangente de ferramentas metodológicas para facilitar a aprendizagem prática das tecnologias de impressão 3D. O kit de ferramentas

Cofinanciado pela União Europeia

incluía materiais práticos para os alunos, diretrizes claras para educadores e ferramentas de investigação estruturadas para avaliar e aperfeiçoar continuamente o processo de aprendizagem. Os workshops combinavam instrução técnica com resolução criativa de problemas, permitindo aos participantes enfrentar desafios reais ao desenhar e produzir objetos que fossem significativos e práticos para eles.

Desta forma, o ADaPT4Future respondeu às necessidades educativas e sociais imediatas e de longo prazo. As necessidades imediatas incluíam competências digitais básicas e competências de resolução de problemas, enquanto os objetivos a longo prazo envolviam promover a inclusão social, empregabilidade, participação comunitária e confiança no uso da tecnologia. O projeto deu especial ênfase à sustentabilidade, ensinando os participantes não só a operar ferramentas digitais, mas também a aplicar o pensamento inovador para resolver problemas do dia a dia de forma sustentável.

2) **Objetivos**

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

O projeto ADaPT4Future teve como objetivo colmatar a falta de competências digitais práticas e de capacidade criativa de resolução de problemas entre os aprendentes adultos, especialmente aqueles que enfrentam barreiras sociais e económicas. O seu principal objetivo era criar uma metodologia inovadora e acessível que combinasse tecnologia de impressão 3D e princípios do Design Thinking com as melhores práticas de educação de adultos. Esta metodologia destinava-se a envolver os adultos de forma ativa, ajudando-os a desenvolver competências técnicas e ao mesmo tempo que incentivava a criatividade e o pensamento sustentável.

Um objetivo chave foi fortalecer as competências e a confiança dos educadores de adultos que trabalham em ambientes comunitários, como bibliotecas públicas, FabLabs e centros locais. Ao fornecer formação abrangente e ferramentas práticas, o projeto visou capacitar estes educadores para ministrarem workshops eficazes de forma independente, garantindo a sustentabilidade e escalabilidade da prática para além da duração do projeto.

A prática procurou também melhorar a participação e a empregabilidade de aprendentes adultos vulneráveis — incluindo indivíduos desempregados, NEETs, migrantes, refugiados e idosos — oferecendo-lhes oportunidades de aprendizagem prática diretamente relevantes para as suas vidas. Os participantes foram incentivados a usar a impressão 3D para tarefas práticas, como desenhar e produzir peças de substituição para objetos domésticos, promovendo competências de resolução de problemas e inovação.

Por fim, o projeto visava fomentar um envolvimento comunitário mais amplo e a inclusão social, divulgando a sua metodologia e resultados através de eventos multiplicadores, publicações e uma plataforma online. Esta divulgação procurou inspirar outras organizações em toda a Europa a adotarem e adaptarem a abordagem, criando assim um impacto sustentável na educação digital de adultos e no desenvolvimento comunitário.

3) Implementação / Metodologia

Como foi realizada a prática passo a passo?

Que atividades ou métodos foram utilizados?

Cofinanciado pela União Europeia

Quanto tempo demorou?
O projeto ADaPT4Future foi implementado através de uma sequência cuidadosamente planeada de passos, combinando colaboração internacional com ação local. O processo começou com o mapeamento das competências e necessidades existentes tanto dos educadores de adultos como dos aprendentes nos três países parceiros — Lituânia, Polónia e Itália. Esta avaliação inicial ajudou a adaptar os materiais e atividades de aprendizagem aos contextos e competências específicas dos participantes. De seguida, foi desenvolvido um conjunto abrangente de ferramentas metodológicas. Este kit incluía apresentações de diapositivos, projetos guiados e abertos usando software acessível para iniciantes como o Tinkercad, e ferramentas mais avançadas como o Onshape. Os materiais introduziram os alunos à tecnologia de impressão 3D combinada com Design Thinking, incentivando-os a trabalhar em projetos sustentáveis como o design e impressão de peças para reparar ou melhorar objetos domésticos. Em setembro de 2022, realizou-se uma formação internacional de cinco dias em Kaunas, na Lituânia, onde 20 educadores de adultos e facilitadores de organizações parceiras receberam formação prática. Praticaram o uso do kit de ferramentas, aprenderam aspetos técnicos da impressão 3D e desenvolveram competências de facilitação baseadas nos princípios da formação de pessoas adultas. Esta formação garantiu que os educadores pudessem conduzir workshops locais com confiança. Entre dezembro de 2022 e abril de 2023, os educadores formados lideraram mais de 20 workshops locais de impressão 3D nas suas comunidades, envolvendo mais de 200 adultos aprendentes, muitos de grupos vulneráveis. Estes workshops combinavam ensino teórico com atividades práticas, permitindo aos participantes desenvolver competências digitais, criatividade e trabalho em equipa. Os workshops duraram várias semanas, dependendo dos horários locais, proporcionando apoio e envolvimento contínuos. Ao longo do projeto, os dados foram recolhidos através de inquéritos e entrevistas para avaliar o progresso e o impacto. As atividades de divulgação, incluindo eventos multiplicadores, publicações e partilha online, decorreram em paralelo para garantir uma ampla sensibilização e adoção da metodologia. Todo o processo de implementação durou 2 anos, desde os preparativos de 2021 até às atividades de divulgação no final de 2023, combinando conhecimento internacional com envolvimento da comunidade local para um impacto sustentável.
4) Resultados / Conclusões Quais foram os resultados concretos? Como é que a prática impactou os participantes?
O projeto ADaPT4Future proporcionou resultados tangíveis e significativos tanto para aprendentes adultos como para educadores na Lituânia, Polónia e Itália. Um dos resultados mais concretos foi o desenvolvimento de um conjunto de ferramentas metodológicas abrangente, que incluía materiais práticos de aprendizagem, guias passo a passo e exemplos de projetos que permitiram aos facilitadores conduzir workshops envolventes de impressão 3D adaptados a adultos com diferentes níveis de competência. Este

Cofinanciado pela União Europeia

kit de ferramentas foi disponibilizado publicamente numa plataforma Moodle, garantindo uma usabilidade a longo prazo e alcance para além da vida útil inicial do projeto.

Mais de 200 alunos adultos participaram em workshops locais, muitos dos quais pertenciam a grupos vulneráveis como desempregados, migrantes, refugiados, idosos e pessoas com pouca literacia digital. De acordo com inquéritos aos participantes, a maioria melhorou significativamente as suas competências de modelação 3D e impressão — antes dos workshops, quase metade reportou competências nulas ou fracas, enquanto depois, mais de 75% classificaram as suas capacidades como boas ou excelentes. Para além das competências técnicas, os participantes desenvolveram competências críticas do século XXI, incluindo criatividade, resolução de problemas e trabalho em equipa, que aplicaram em tarefas reais, como desenhar e produzir peças de substituição para artigos domésticos.

Os educadores de adultos também beneficiaram imenso: 20 facilitadores realizaram uma formação internacional intensiva de cinco dias, adquirindo tanto conhecimentos técnicos como métodos de educação de adultos. Isso permitiu-lhes ministrar workshops de qualidade e apoiar com confiança alunos de diversas origens. Os inquéritos revelaram um elevado nível de satisfação entre os formadores no que diz respeito ao conteúdo e à metodologia da formação.

Nos meses seguintes aos workshops, pesquisas ex-post revelaram que muitos participantes consideraram as novas competências adquiridas úteis nas suas vidas pessoais e profissionais, com alguns a relatarem maior empregabilidade e motivação para prosseguir estudos adicionais. A ampla divulgação do projeto — através de eventos, publicações e recursos online — garantiu que o impacto da prática se estendesse para além dos participantes imediatos, inspirando outras organizações a adotar a abordagem.

No geral, o ADaPT4Future promoveu a inclusão social, fortaleceu competências digitais e construiu um modelo sustentável para a educação comunitária de adultos em tecnologias emergentes.

5) Histórias dos Participantes – opcionais

Citações curtas, reflexões pessoais ou experiências partilhadas pelo participante

6) Fatores de Sucesso

O que tornou a prática eficaz ou inovadora?
Houve elementos únicos ou criativos?

Além disso, a adaptação do conteúdo para refletir línguas locais, contextos culturais e origens dos alunos melhora a relevância e o envolvimento. O apoio, monitorização e mecanismos de feedback contínuos também contribuem para a manutenção da qualidade e sustentabilidade. Por fim, fomentar a colaboração entre educadores, autoridades locais e organizações comunitárias incentiva a partilha de recursos e amplifica o impacto.

Ao cumprir estas condições, a abordagem ADaPT4Future pode ser amplamente replicada, capacitando adultos diversos e educadores a desenvolver competências digitais e criativas vitais de forma inclusiva e sustentável.

8) Dicas / Conselhos de Implementação – opcionais

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

Podemos identificar cinco fatores-chave de sucesso para a implementação do ADaPT4Future, cada um claramente apoiado por documentos do projeto e relatórios de avaliação:

1. Formação de Educadores

Uma formação abrangente de cinco dias equipou os facilitadores com competências técnicas e de ensino, garantindo a realização de workshops de alta qualidade.

2. Abordagem Centrada no Aprendente

O mapeamento inicial de competências permitiu adaptar materiais e métodos para responder às necessidades específicas de diversos aprendentes adultos.

3. Kit de Ferramentas Metodológicas

Foi desenvolvido um conjunto detalhado de guias, apresentações e exercícios para apoiar uma facilitação consistente e eficaz.

4. Espaços Acessíveis

Os workshops foram realizados em espaços comunitários, como bibliotecas e FabLabs, para incentivar a participação e o conforto.

5. Aprendizagem Prática

O foco em projetos reais, como imprimir peças de substituição, ajudou os alunos a aplicar competências de forma prática e a manter-se envolvidos.

9) Lições Aprendidas - opcional

Maiores surpresas, obstáculos ou principais conclusões durante a implementação.

Cofinanciado pela União Europeia

10) Fotografias que ilustram a prática descrita

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

Cofinanciado pela
União Europeia

Cofinanciado pela
União Europeia

Fonte: ADaPT4Future. (s.d.). Projeto ADaPT4Future: Impressão 3D na educação de adultos. *Consultado a 23 de junho de 2025, de https://adapt4future.gaminu.eu*

PERFIL DE PRÁTICA – LISTA DE CLASSIFICAÇÃO

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

Cofinanciado pela União Europeia

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):
GRUPO-ALVO	
☒	Adultos com baixas qualificações
☒	NEETs (Not in Education, Employment, or Training)
☒	Migrantes / Refugiados
☒	Adultos mais velhos
☐	Mulheres
☐	Pessoas com deficiência
☐	Outros grupos vulneráveis
☒	População adulta geral
AMBIENTE DE APRENDIZAGEM	
☐	Formal
☒	Não formal
☒	Informal
COMPETÊNCIAS / CAPACIDADES DESENVOLVIDAS	
☐	Literacia (leitura, escrita, compreensão)
☐	Numeracia (matemática, pensamento lógico)
☒	Competências digitais
☐	STEM (ciência, tecnologia, engenharia, matemática)
☒	Pessoal, social e aprender a aprender
☐	Competências cívicas
☐	Empreendedorismo
☐	Consciência cultural e expressão
☐	Competências linguísticas
☐	Competências profissionais / vocacionais
☐	Competências verdes
☐	Outros (especificar):
POTENCIAIS UTILIZADORES	
☒	Professores / Educadores
☐	Pessoal administrativo
☒	Gestão da escola / centro

Cofinanciado pela União Europeia

☐	Decisores políticos / Administração pública
☒	ONGs / Organizações comunitárias
☐	Outros (especificar):

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

Tipo de 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 em geral 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 / Capacidades 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 a 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, assumir 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, especifique).

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

Cofinanciado pela União Europeia

This document was created under the Creative Commons license:

Attribution-Non-Commercial-Share Alike (CC BY-NC-SA).

All or part of this document may be used, copied, and disclosed provided that the origin is mentioned, it is not used commercially, and its license is not modified.

All rights reserved.

© Copyright 2024 XXI Adults

Co-funded by the European Union