



STEPUP
2ICT



TIC para Educadores de Adultos

Fernando A. Costa, Joana Viana
Paula Guimarães (eds.)


2019

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



movetia

Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Supported by the Swiss Confederation.

TIC para Educadores de Adultos

EDITORES

Fernando A. Costa, Joana Viana, Paula Guimarães

AUTORES

Amparo Coterillo, Anjali de los Ríos, Fernando A. Costa, Ingrida Borisenko,
Javier Farto, Joana Viana, Julija Melnikova, Justine Van Cauwelaert,
Koen DePryck, Kylene De Angelis, Lorenzo Sommaruga,
Nadia Catenazzi, Paula Guimarães, Raquel Cadenas

2019

Título: TIC para Educadores de Adultos

Website do Projeto: www.stepup2ict.eu

Parceiros do Projeto:

Training 2000 (Coordinator), Itália

Institute of Knowledge Management, Bélgica

Klaipeda University Continuing Studies Institute, Lituânia

Asociacion Instituto Europeo de estudios para la formación y el desarrollo, Espanha

Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland, Suíça



Editores: Fernando A. Costa, Joana Viana, Paula Guimarães

Autores: Amparo Coterillo, Anjali de los Ríos, Fernando A. Costa, Ingrida Borisenko, Javier Farto, Joana Viana, Julija Melnikova, Justine Van Cauwelaert, Koen DePryck, Kylene De Angelis, Lorenzo Sommaruga, Nadia Catenazzi, Paula Guimarães, Raquel Cadenas

Tradução e adaptação para a língua portuguesa: Elisabete Cruz e Carolina Pereira

ISBN: 978-989-8753-53-3

Editor: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa

Capa: Fernando Albuquerque Costa

Layout: Maria Alexandra Ramos

Imagens: Projeto AAA-STEPUP2ICT e comunidade Pixabay

Se tiver alguma dúvida sobre este manual ou sobre o projeto que está na sua origem, entre em contacto com o parceiro do seu país. Informações mais detalhadas sobre os contactos estão disponíveis no site do projeto, em www.stepup2ict.eu.

A edição deste manual foi concluída em 2019.



Licença Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International
Projeto AAA-STEPUP2ICT e autores.

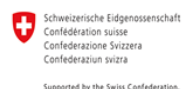


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Este projeto de Parceria Estratégica Erasmus + foi financiado com o apoio da Comissão Europeia. Número do projeto: 2017-1-IT02-KA204-036606
O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui uma aprovação dos conteúdos, que refletem apenas as opiniões dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contida.



Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambio e mobilità
Exchange and mobility



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Supported by the Swiss Confederation.

Este projeto recebeu apoio da Movetia financiada pela Confederação Suíça. O conteúdo desta publicação reflete apenas a opinião dos autores e a Movetia não pode ser responsabilizada por qualquer uso que possa ser feito das informações nela contida.

Índice

1. Preâmbulo	7
2. Introdução	11
3. Situação da educação de adultos nos países parceiros	19
3.1. Quadro geral da educação de adultos	20
3.2. Documentos legais	21
3.3. Instituições responsáveis	22
3.4. Atividades realizadas por educadores de adultos	23
3.5. Competências do educador de adultos	25
3.6. Uso de ferramentas TIC	26
4. Perfil do educador de adultos nos países parceiros	27
4.1. Perfil do educador de adultos	28
4.2. Utilização e importância das TIC	34
4.3. Utilização das TIC nos 6 domínios	35
4.4. Conclusões e recomendações	39
5. Domínios da Formação	41
1. Planificação e coordenação da formação	43
2. Diagnóstico de necessidades de formação	45
3. Desenho de conteúdos de formação	47
4. Criação de conteúdos de formação	49
5. Concretização da formação	51
6. Avaliação da aprendizagem e da formação	53
6. Atividades com Tecnologias Digitais	55
Optimizar a gestão de tarefas e recursos	57
Criar um Quiz para um diagnóstico inicial	59
Estruturar e organizar conteúdos formativos	61
Criar e configurar uma lição digital	63
Manter um diário digital sobre o curso de formação	65
Criar uma dinâmica de competição	67
7. Aplicações usadas nas Atividades com Tecnologias Digitais	69
ProjectLibre	70
Questionmark	71
Mindmeister	72
Moodle	73
WordPress	74
Socrative	75
8. Glossário	76

01

Preâmbulo

Este manual traduz o resultado do projeto transnacional "Stepping Up to Technology in Adult Education" (StepUp2ICT). Pretende apoiar os educadores de adultos na utilização de ferramentas TIC, meios e recursos digitais no âmbito da sua atividade profissional e pedagógica.



O projeto StepUp2ICT centra-se no fortalecimento da dimensão pedagógica do uso das tecnologias digitais dos educadores de adultos nos seus contextos de trabalho específicos. Focalizado principalmente em práticas e ambientes de formação, o projeto visa incrementar metodologias de trabalho pedagógico com tecnologias que possam ser postas em prática nos locais de trabalho e, ao mesmo tempo, responder à necessidade de consciencialização e inclusão estratégica e operacional do potencial das tecnologias digitais para a aprendizagem, tanto na perspetiva das organizações, como do ponto de vista do desenvolvimento dos cidadãos.

O presente manual não é um trabalho académico, um livro temático ou um

currículo sobre competências digitais. Antes foi criado para apoiar cada educador de adultos na utilização de métodos, ferramentas e técnicas de e-learning, desde a fase de planificação até à fase de avaliação das aprendizagens e da qualidade dos cursos de formação.

Este manual é composto por uma introdução que se desenvolver em torno do perfil de competências do educador de adultos. De seguida, nos capítulos 3 e 4, o leitor encontra uma descrição da situação da educação de adultos na Europa, principalmente nos países envolvidos na parceria e a definição do perfil do educador de adultos em que se baseia o projeto e os seus resultados.

Para a operacionalização do trabalho realizado, foram considerados 6 domínios para o processo de formação de educadores de adultos, que destacam diversas facetas e áreas de intervenção destes profissionais:

1. Planificação e coordenação da formação
2. Diagnóstico de necessidades de formação
3. Desenho de conteúdos de formação
4. Criação de conteúdos de formação
5. Concretização da formação
6. Avaliação da aprendizagem e da formação

No capítulo 5, o leitor encontra uma descrição detalhada de cada domínio e as respetivas competências digitais que é suposto os educadores de adultos desenvolverem.

No capítulo 6, o manual contempla a descrição de seis atividades de formação com recurso a aplicações digitais online abertas, visando promover o uso de tecnologias em contextos de educação e formação de adultos.

As atividades constituem exemplos do que pode ser feito com as tecnologias digitais hoje disponíveis.

Por fim, o capítulo 7 descreve as características das aplicações digitais usadas nas atividades, evidenciando o seu potencial pedagógico para a educação de adultos.

No site do Projeto está disponível a descrição detalhada de outras atividades e ferramentas:



www.StepUp2ict.eu



02

Introdução

A Educação de Adultos (EA), por vezes também referida como 'EFA' (Educação e Formação de Adultos), é um campo muito vasto. A EA pode ser formal ou informal (ou situar-se num contínuo entre as duas tipologias); integra muitos domínios profissionais e também abrange um vasto leque de questões pessoais. Além disso, "os adultos" não têm todos a mesma idade – dependendo do contexto, o conceito aplica-se tanto a jovens adultos (a partir dos 16 anos) como a seniores com idade avançada, muito além da idade da reforma.



As Nações Unidas, num documento de 2015, enquadram a EFA no âmbito do seguinte pressuposto: "Todas as pessoas, independentemente do sexo, idade, raça, etnia e pessoas com deficiência, migrantes, povos indígenas, crianças e jovens, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade, devem ter acesso a oportunidades de aprendizagem ao longo da vida, que os ajudem a adquirir os conhecimentos e competências necessárias para explorar as oportunidades e participar plenamente na sociedade."

Sistematicamente, os participantes em atividades de EFA confirmam que é importante ter educadores de adultos competentes e que isso faz a diferença. Mas, o que distingue um educador de adultos competente? Esta é uma questão com a qual a EFA tem vindo a debater-se, sendo fortemente pressionada para identificar um conjunto genérico de

competências, aplicável a todos, mas que ao mesmo tempo seja suficientemente distinto de outros perfis de educadores que exercem as suas práticas em outros contextos. O âmbito alargado da EFA requer um amplo conjunto de educadores, com funções muito diferentes (professor, instrutor, treinador, etc.). A diversidade de educadores de adultos traduz o resultado do contexto onde atuam (formal e/ou não-formal, pessoal/profissional/cultural/social), das funções, tarefas e responsabilidades que lhes são atribuídas e dos contextos e experiências pessoais que os caracterizam.

Estas três dimensões remetem para aspetos inerentes às TIC. O questionário concebido e implementado no âmbito do StepUp2ICT pretende olhar para as TIC como elemento nuclear do perfil de um educador de adultos. Como sabemos, as competências digitais são importantes em diversas áreas da nossa vida,



Developed in collaboration with TROLLBÄCK + COMPANY | TheGlobalGoals@trollback.com | +1.212.529.1010

mas muitos adultos (demasiados), incluindo adultos que são educadores, ainda se debatem sobre a forma como as TIC podem contribuir para adquirir as competências necessárias para explorar oportunidades e participar plenamente na sociedade.

A importância das TIC é claramente afirmada nos objetivos da ONU para o Desenvolvimento Sustentável, com a cuidadosa seleção de 17 ambiciosas metas com o objetivo de acabar com pobreza e a fome extrema, garantir uma educação de qualidade para todos, melhorar a saúde, eliminar as desigualdades de género ou outras, proteger e restaurar o uso sustentável dos ecossistemas, melhorar o desenvolvimento económico e social proporcionando trabalho decente para todos e estimulando o crescimento económico em 2030.

Como é que isso é possível? As TIC são um motor essencial não só para melhorar a qualidade da educação, mas também para atingir muitos – se não todos – os outros objetivos. Inversamente, a ausência de competências digitais tende a aumentar o alargamento do fosso de conhecimento: não só entre países, mas também dentro das comunidades, entre gerações, entre funcionários de diferentes setores, mas também dentro de um único setor, incluindo no setor da educação em geral e no setor da educação de adultos em particular.

O fortalecimento de competências digitais é, portanto, um imperativo para os educadores de adultos, tanto individualmente como para os seus objetivos profissionais e pedagógicos, independentemente do contexto educativo em que se encontrem inseridos (formal ou não-formal). O défice de competências digitais não afeta apenas sua participação pessoal na sociedade, mas também as suas oportunidades e responsabilidades profissionais. Como podem contribuir para o desenvolvimento de competências digitais, genéricas e/ou específicas, de outros adultos, se as suas competências (profissionais) digitais são limitadas?

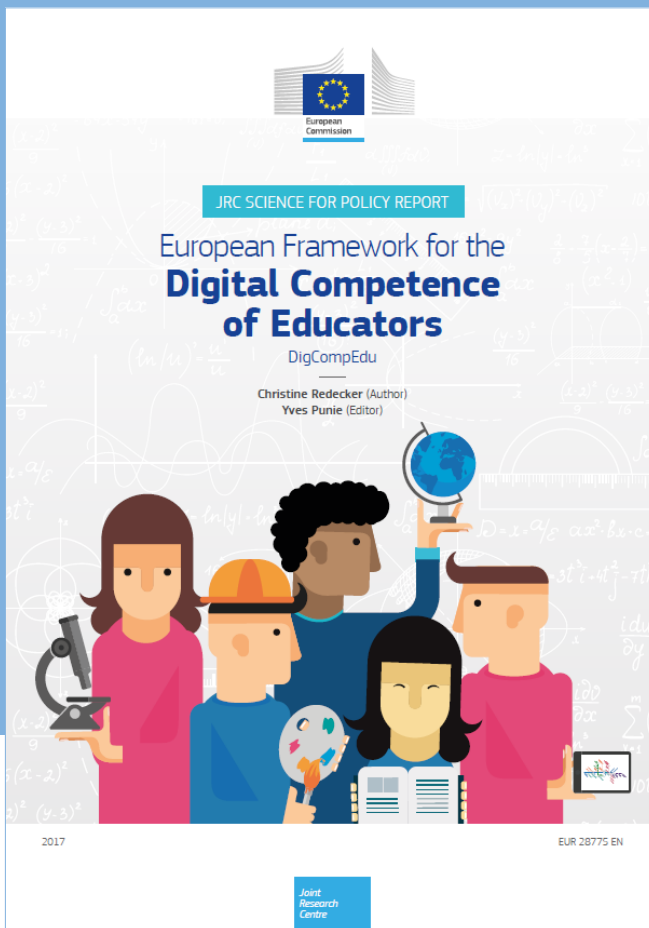
Esta questão, levanta outras que se prendem com a necessidade de saber quais são as competências digitais necessárias aos educadores de adultos em geral e quais são as necessárias para trabalhar num determinado domínio ou com um grupo-alvo específico.

O [Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores](#) - DigComEdu – destina-se a educadores de todos os níveis de ensino, incluindo a educação adultos e ainda a formação geral e profissional, educação especial e contextos de aprendizagem não-formais.

DigComEdu

O Quadro “propõe um modelo de progressão para ajudar os educadores a avaliarem e desenvolverem a sua competência digital. Descreve seis níveis diferentes, através dos quais a competência digital geralmente se desenvolve, [...] Nos dois primeiros níveis, Recém-chegado (A1) e Explorador (A2), os educadores assimilam nova informação e desenvolvem práticas digitais básicas; nos dois níveis seguintes, Integrador (B1) e Especialista (B2), aplicam, ampliam e estruturam as suas práticas digitais; nos níveis mais elevados, Líder (C1) e Pioneiro (C2), partilham/legam o seu conhecimento, criticam a prática existente e desenvolvem novas práticas”. Salienta-se a semelhança estrutural com o Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECR).

Esta estrutura progressiva (com ou sem avaliação) poderia ser usada para a conceção de cursos e formações para o desenvolvimento profissional dos educadores de adultos.



O Quadro DigCompEdu identifica as competências digitais específicas do educador, organizando-as em torno de seis áreas distintas (Lucas & Moreira, 2018, p.8)



As seis áreas do DigCompEdu sublinham diversos aspetos das práticas profissionais dos educadores:

1. ENVOVIMENTO PROFISSIONAL

“A competência digital dos educadores é expressa pela sua capacidade para utilizar tecnologias digitais, não só para melhorar o ensino, mas também para as interações profissionais com colegas, aprendentes, encarregados de educação e outras partes interessadas. É expressa, também, pela sua capacidade para utilizá-las para o seu desenvolvimento profissional individual e para o bem coletivo, e inovação contínua na instituição e no ensino.” (Lucas & Moreira, 2018, p.19)

2. RECURSOS DIGITAIS

Considerando a variedade de recursos educativos digitais hoje disponíveis “Uma das competências-chave que qualquer educador precisa de desenvolver é aceitar essa variedade, para identificar eficazmente os recursos que melhor se adequam aos seus objetivos de aprendizagem, grupo de aprendentes e estilo de ensino; para estruturar a riqueza de materiais, estabelecer ligações e modificar, adicionar e desenvolver recursos digitais para apoiar a sua prática. Ao mesmo tempo, precisam de ter consciência de como usar e gerir conteúdo digital de forma responsável. Devem respeitar as regras de direitos de autor quando utilizam, modificam e partilham recursos e proteger conteúdo e dados sensíveis, tais como exames ou as classificações dos aprendentes em formato digital.” (Lucas & Moreira, 2018, p.20)

3. ENSINO E APRENDIZAGEM

A competência digital fundamental nesta área refere-se à capacidade do educador para “orquestrar efetivamente a utilização de tecnologias digitais nas diferentes fases e configurações do processo de aprendizagem”. Inclui ainda as capacidades de “mudança de foco do processo de ensino: de processos dirigidos pelo educador para processos centrados o aprendente, [...] de desenhar novos caminhos, suportados por tecnologias digitais, de prestar orientação e apoio aos aprendentes, individual e coletivamente e iniciar, apoiar e monitorizar atividades de aprendizagem colaborativas e autorreguladas.” (Lucas & Moreira, 2018, p.20)

4. AVALIAÇÃO

Os educadores digitalmente competentes devem ser capazes de utilizar tecnologias digitais no âmbito da avaliação com dois objetivos em mente: “melhorar as estratégias de avaliação existentes” e “criar ou facilitar abordagens inovadoras de avaliação”. Além disso, devem saber usar as tecnologias para “analisar e interpretar os dados disponíveis sobre o comportamento individual de cada aprendente, [...] monitorizar diretamente o progresso do aprendente, facilitar o feedback e permitir aos educadores avaliarem e adaptarem as suas estratégias de ensino.” (Lucas & Moreira, 2018, p.21)

5. CAPACITAÇÃO DOS APRENDENTES

Nesta área, a competência digital dos educadores implica o uso de tecnologias para “facilitar o envolvimento ativo dos aprendentes”, conceber e implementar “atividades de aprendizagem adaptadas ao nível de competência, interesses e necessidades de cada aprendente” (foco na diferenciação e personalização). Simultaneamente, “deve-se ter cuidado para não exacerbar as desigualdades existentes (p. ex., no acesso a tecnologias digitais) e garantir a acessibilidade a todos os aprendentes, incluindo aqueles com necessidades especiais.” (Lucas & Moreira, 2018, p.22)

6. PROMOÇÃO DA COMPETÊNCIA DIGITAL DOS APRENDENTES

Finalmente, “a capacidade para promover a competência digital dos aprendentes é uma parte integrante da competência digital dos educadores”. A competência digital dos aprendentes, considerada transversal, inclui a literacia da informação e dos media, a comunicação e colaboração digital, a criação de conteúdo digital, o uso responsável das tecnologias digitais e a resolução de problemas digitais. (Lucas & Moreira, 2018, p.23)

Este quadro genérico de competência digital para educadores fornece um excelente contexto para definir e posicionar as diversas competências (gerais e específicas) que os educadores precisam para trabalhar com adultos nos seus contextos específicos. Também fornece uma abordagem interessante para o desenvolvimento profissional contínuo, com base numa avaliação do nível de competências já detido.

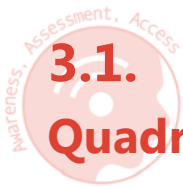


03

Situação da educação de adultos nos países parceiros

O tema das TIC na educação de adultos exige a análise das especificidades do sistema de educação de adultos. Para o efeito, foi realizada uma revisão da literatura (“Desktop Research”) que contemplou uma análise centrada no enquadramento geral da educação de adultos, na documentação legal e instituições responsáveis nesta área, nas atividades e competências principais dos educadores de adultos nos países da parceria.





Quadro geral da educação de adultos

Como constatado pela revisão efetuada, o termo "educação de adultos" significa uma combinação de atos educacionais dirigidos a pessoas adultas com vários objetivos, incluindo aprendizagem ao longo da vida; percursos curriculares de segunda oportunidade; conhecimentos básicos e úteis para a integração no mercado de trabalho; atualização de conhecimentos que visam a reconversão profissional; outra formação não-formal. Em todos os países parceiros, a educação de adultos é fundamentada no pressuposto de que todos os adultos precisam de atualizar e melhorar os seus conhecimentos e competências ao longo da vida.

A educação de adultos nos países parceiros é dirigida a jovens adultos com idade superior a 16 anos, para obter um certificado de nível secundário, e para adultos com mais de 18 anos à procura de emprego ou inseridos no mercado de trabalho.

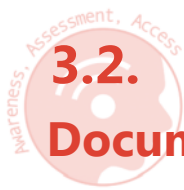
De um modo geral, o quadro da educação de adultos nos países parceiros pode ser classificado em três grandes áreas:

oferta formal, **oferta não-formal** e **autoformação** (aprendizagem informal).

▶ A educação de adultos formal inclui o ensino geral, a formação profissional e o ensino superior. Todas estas atividades são realizadas em instituições vocacionadas para o ensino: escolas para adultos, departamentos especiais das escolas profissionais, departamentos especializados de universidades quando a aprendizagem culmina na concessão de um diploma.

▶ O foco da educação não-formal de adultos é dotar o indivíduo com as condições necessárias para garantir o acesso à aprendizagem ao longo da vida, atender às necessidades cognitivas, atualizar qualificações já adquiridas e obter qualificações adicionais.

▶ A autoformação (aprendizagem informal) corresponde a um processo de aprendizagem quotidiano, natural e autodirigido, que pode não ser previamente planeado; é menos organizado e estruturado e pode ser desencadeado por motivos pessoais ou por circunstâncias familiares ou profissionais. Ao longo da educação de adultos formal e informal, deve ser considerada a possibilidade de reconhecimento de conhecimentos e competências informalmente adquiridos. O processo de formalização de competências informalmente adquirida é popular em algumas universidades que implementam metodologias próprias. Nos países parceiros, as Universidades Seniores têm vindo a ganhar alguma popularidade neste âmbito.



Documentos legais

O mais recente desenvolvimento da legislação relativa à educação de adultos envolve um número de diplomas legais específicos e acordos em cada um dos países parceiros. Resumindo as tendências verificadas, pode-se afirmar que, no que diz respeito à distinção acima apresentada entre educação formal, informal e não-formal, **estes países geralmente regulam a educação formal através de uma lei geral do sistema educativo**. Alguns países (por exemplo, Lituânia, Suíça) têm leis específicas para educação não-formal de adultos. No entanto, em outros países (por exemplo, Espanha) a educação contínua de adultos é regulada pela Administração Educacional, principalmente através das leis orgânicas de educação. Em Portugal, a educação não-formal não é regida por legislação específica. Nenhum dos países da parceria possui regulamentação específica

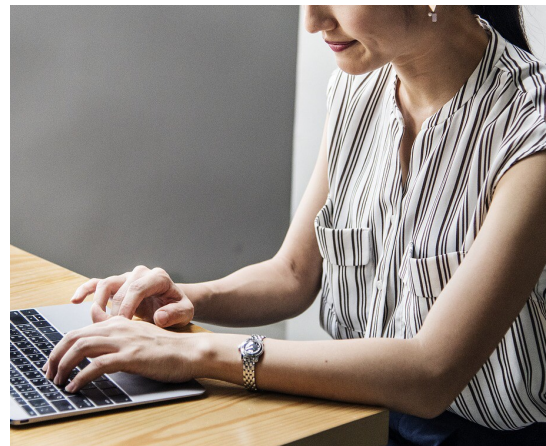
para a autoformação (aprendizagem informal). No entanto, o caso da Bélgica pode ser um exemplo interessante no que respeita ao posicionamento da educação de adultos no sistema legal. A educação de adultos é considerada pelo Governo Flamengo como educação de oportunidades: oportunidades ao longo da vida para aprender, para integrar e qualificar. Os conceitos-chave da educação de oportunidades são: o envelhecimento da população e a necessidade de permanecer ativo (mais tempo, a migração e a hiperdiversificação da sociedade, a participação na sociedade, a escassez de mercado de trabalho em certos setores (ex. saúde e cuidados), o aumento da presença da tecnologia e das TIC, a importância da literacia digital e competências digitais e as trajetórias educacionais acessíveis para pessoas com baixa qualificação formal.



3.3.
Instituições responsáveis

Devido às especificidades nacionais, os países apresentam um âmbito diversificado de instituições responsáveis pela preparação profissional do educador de adultos. A discussão começa ao nível conceptual. Por exemplo, na Lituânia, o conceito "Andragogia" é usado para definir o ramo da ciência, com base no qual se estruturam os programas de estudo de nível universitário (Bacharelato e Mestrado) que preparam educadores de adultos e que são geralmente chamados "Estudos de Andragogia". Em Portugal, o termo "andragogo" não é usado, sendo aliás um conceito seriamente criticado por alguns, sendo o "educador de adultos" termo mais usado. Não existem diplomas específicos no ensino superior para a educação inicial e contínua de educadores de adultos em Portugal. Na Bélgica flamenga, não existem requisitos específicos para a formação de educadores de adultos. No sistema de educação formal, a fim de se qualificarem para o ensino, os educadores de adultos tendem a obter uma qualificação como professores do nível do ensino secundário. No entanto, algumas universidades e outras instituições de formação, oferecem cursos e programas para educadores de adultos, geralmente com foco em determinadas necessidades e temas ou considerando grupos-alvo específicos.

Em geral, na educação não-formal de adultos, a maioria dos educadores dos países parceiros trabalha sem qualquer preparação especial para trabalhar com adultos, e geralmente são recrutados entre os professores do sistema nacional de educação (por exemplo, Lituânia, Itália).



Além disso, cada país parceiro tem uma rede de associações, sindicatos, fundações e organizações que procuram garantir a formação contínua de educadores de adultos.



Atividades realizadas por educadores de adultos

O termo "educação de adultos" indica todas as atividades organizadas pelos sistemas públicos e privados, dirigida à educação, desenvolvimento cultural e formação em serviço para adultos.

Nos países parceiros, as atividades realizadas por educadores de adultos são:

- atividades de diagnóstico de necessidades (identificação das necessidades, possibilidades, potencialidades e capacidades dos aprendentes adultos; identificação e avaliação dos níveis de entrada, aprendizagem e experiência anterior dos aprendentes adultos);
- preparação das atividades do curso (identificação de recursos e métodos de aprendizagem; planificação e organização do processo de aprendizagem; definição, negociação e comunicação dos objetivos do curso e da estrutura do processo de aprendizagem);
- desenvolvimento de atividades de aprendizagem (relacionando o processo de aprendizagem com o contexto real e a prática do aprendente adulto; capacitando, dinamizando, motivando e incentivando o aprendente adulto; criando um ambiente de aprendizagem positivo; tornando o conteúdo de aprendizagem acessível; gerindo o processo e dinâmicas de grupo, etc.);
- atividades de monitorização e avaliação (fornecendo suporte e feedback para os aprendentes; avaliando o contexto, o processo e os resultados);
- atividades de aconselhamento e orientação (proporcionando informações sobre a gestão da carreira profissional e outras informações sobre ambientes de trabalho; obtendo informações sobre carreiras profissionais para adultos; proporcionando orientação e aconselhamento);
- atividades de gestão financeira (gestão de recursos e orçamentos; preparação de candidaturas para financiamento; identificação e explicitação de benefícios);
- atividades globais de gestão (trabalhando em conformidade com os procedimentos existentes; monitorizando e avaliando programas; construindo relações com outras organizações; lobby e negociação, etc.);

- atividades de marketing e relações públicas (divulgando programas; analisando a procura de programas existentes e o mercado para novos programas; estabelecendo relações com comunidades externas);
- atividades de apoio administrativo (lidando com questões administrativas; fornecendo informações sobre questões administrativas à equipa e aos aprendentes);
- atividades de apoio às TIC (apoando a conceção de programas e-learning e b-learning; disponibilizando programas baseados nas TIC; conduzindo e apoiando a avaliação em ambientes online; etc.);
- atividades globais (trabalhando com os outros; estabelecendo ligações com contextos sociais, redes, partes interessadas e a comunidade; integrando e acompanhando novos funcionários; atingindo os grupos-alvo).

3.5.

Competências do educador de adultos

Não existe um regulamento oficial sobre as "competências do educador adulto" nos países que participaram neste projeto, à exceção de Portugal, nem normas ou um perfil de educador de adultos acordado entre instituições nas quais os educadores de adultos trabalham ou outras de carácter profissional. Na Lituânia, foi aprovado "The Descriptor of Andragogues' Professional Activities" (2013), no qual as competências do andragogo profissional são definidas em torno de três áreas de atividade: educação, gestão e pesquisa. Neste documento, também são definidas as competências gerais necessárias. As competências na área da educação são definidas como a capacidade de evocar, organizar atividades de aprendizagem de adultos e formação; as competências de gestão compreendem a análise dos pressupostos da educação de adultos numa situação particular, a planificação de novas situações de aprendizagem e a avaliação de

resultados do ensino / aprendizagem; as competências de pesquisa são definidas como o estudo da teoria da aprendizagem ao longo da vida e a análise da viabilidade teórica e do trabalho prático. A competência geral necessária é enunciada como um conjunto de capacidades, incluindo a capacidade de iniciativa, criatividade, a capacidade de cooperar, comunicar, trabalhar em equipa, a capacidade de refletir sobre a experiência, aprender e desenvolver as suas capacidades, atualizar informações e competências, etc. A capacidade de usar TIC também faz parte integrante da competência geral, especialmente no que respeita às capacidades relacionadas com a gestão da informação e comunicação com recurso às TIC e ao trabalho em rede, ao nível nacional e internacional. Em **Portugal e Espanha**, existem vários tipos de educadores de adultos, ou seja, educadores de adultos com perfis diferentes, dependendo do contexto de formação em que trabalham, com



características diferentes em termos de processos de ensino e aprendizagem. Em geral, nos países parceiros considera-se relevante que os educadores de adultos demonstrem competências nas seguintes áreas: **conhecimento técnico** (relacionado com a área de formação), **conhecimento de andragogia** (relacionado com os processos de ensino e aprendizagem em função das especificidades do contexto de formação do grupo específico de adultos com quem trabalham) e conhecimento tecnológico

(relacionado com o campo de literacia digital). Nesta última área, não é tanto o conhecimento que vem da área da informática, mas especialmente a **capacidade de usar tecnologias digitais de forma fluente** e ajustada às finalidades e aos contextos de utilização. As competências digitais não são obrigatórias para formadores, portanto, a formação em ferramentas TIC depende dos formadores e da motivação pessoal e iniciativa que possam ter.



3.6. Uso de ferramentas TIC

As ferramentas TIC para os processos de ensino e aprendizagem de adultos são compreendidas em todos os países parceiros como uma possibilidade de aprender a distância e online, especialmente no contexto da educação formal. Esta modalidade de aprendizagem é vista como uma forma mais flexível de proporcionar às pessoas que procuram uma formação ou qualificação oportunidades de aprendizagem mais amplas. Hoje em dia, as principais ferramentas online para suportar a aprendizagem a distância incluem ambientes virtuais, videoconferências ou seminários, bem como recursos educacionais abertos. A tendência em todos os países parceiros é que a maioria da aprendizagem a distância e online ocorre em instituições de ensino superior.

O mesmo não acontece para a educação não-formal nos países parceiros, nos quais a

utilização das TIC depende da especificidade da organização e das opções individuais dos educadores. Apesar da capacidade e proficiência em TIC dos educadores ser claramente reconhecida nos países parceiros (Suíça, Portugal), nem todos os formadores têm o mesmo nível de competências e conhecimento em TIC, e isso afeta a metodologia e a atratividade das ofertas formativas. Por outro lado, os cursos de e-learning estão a surgir cada vez mais em todos os países parceiros.

As atividades e a participação na plataforma eletrónica para a educação de adultos na Europa (EPALE) estão a tornar-se cada vez mais populares entre os educadores e as organizações de educação de adultos.

04

Perfil do educador de adultos nos países parceiros

O conteúdo deste capítulo é baseado nas informações recolhidas através do questionário desenvolvido no âmbito do projeto de StepUp2ICT, a fim de recolher dados sobre o uso que os educadores de adultos fazem das TIC. O questionário é composto por três blocos. O primeiro bloco (perguntas 1-6) pretende descrever a população de educadores de adultos. Os dados recolhidos permitem descrever as especificidades da atividade profissional dos educadores, as suas funções e competências consideradas importantes. O segundo bloco (questões 7-11) permite destacar a importância das TIC no trabalho dos educadores de adultos. Os dados recolhidos fornecem evidências sobre a importância das TIC no trabalho dos educadores de adultos, bem como sobre as competências para a aplicação das TIC pelos educadores nas várias áreas da sua atividade profissional. O último bloco de perguntas (11-13) foca o uso das TIC em 6 domínios de atividade dos educadores de adultos. Os dados recolhidos permitem avaliar a utilização das TIC nestes domínios, bem como distinguir as competências a serem adquiridas por educadores para aplicar eficazmente as TIC em todos os 6 domínios.





4.1. Perfil do educador de adultos

A análise dos dados do inquérito permitiu a descrição do perfil do educador de adultos nos países parceiros.

Na **Bélgica**, a maioria dos inquiridos eram mulheres (75,2%), enquanto os homens constituíam apenas um quarto do número total (25,8%). Este dado mostra uma ligeira sobre-representação de educadores de adultos femininos. Um quinto dos inquiridos (19,4%) tinha 30 anos ou menos, quase um terço (29%) tinha entre 31 a 40 anos, mais de um terço (35,5%) tinha entre 41 a 50 anos e apenas 16,1% tinha 51 anos ou mais. A maioria dos participantes tinha mais de 10 anos de experiência como educador de adultos (41,9%); uma parte ligeiramente menor (35,5%) tinha entre 5 e 10 anos de experiência. 41,9% dos inquiridos trabalhava com grupos socialmente desfavorecidos; 29% ensinava holandês como segunda língua e 41,9% exercia as suas funções no âmbito de programas de Segunda Oportunidade. Isto deve-se principalmente à localização geográfica dos centros e aos perfis bastante inflexíveis dos centros: não estão autorizados a alterar, adicionar ou eliminar programas. Neste sentido, outros centros com perfis diferentes podem ter outro tipo de perfil de educador. 10% dos participantes trabalhava com aprendentes



adultos mais velhos e 32,3% ensinava línguas, embora não seja claro se os professores de holandês como segunda língua se incluem nesta categoria. Todos os participantes da pesquisa realizada na Flandres (100%) enfatizaram as competências sociais e as competências de ensino como as mais importantes. As competências andragógicas

e as competências digitais foram consideradas importantes por 41,9% e por 45,2% dos participantes, respetivamente. As competências cognitivas (25,8%) e as competências pessoais (22,6%) foram percebidas como menos importantes (relativamente). Quase metade dos participantes (48,4%) indicou que gostaria de melhorar as suas competências digitais. Sem surpresa, este dado encontra-se fortemente correlacionado com o grupo que indicou as competências digitais como importante. Seguiram-se as competências de ensino (41,9%) e as competências andragógicas (35,5%). Estas últimas podem ser consequência do facto de haver pouca oferta de formação dirigida a educadores de adultos. A maioria dos educadores de adultos possuía a formação pedagógica ao nível do ensino secundário tradicional.

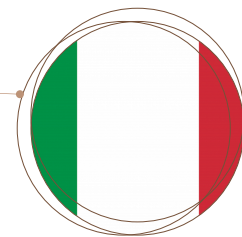
No entanto, para a maioria dos inquiridos a importância das TIC para a educação de adultos é óbvia: 54,8% dos inquiridos acredita que as TIC são importantes e 41,9% acredita que são muito importantes para a educação e formação de adultos. Encontramos exatamente as mesmas percentagens no que respeita ao grau de concordância relativamente ao papel das tecnologias digitais na aprendizagem de adultos: 54,8% dos inquiridos concorda que as tecnologias podem aumentar a eficácia da

aprendizagem dos adultos e 41,9% concorda totalmente com essa ideia.

Não obstante, 22,6% dos inquiridos indicou que raramente usa as tecnologias de informação e comunicação nas suas atividades de educação e formação de adultos, mas este resultado pode ser um efeito da formulação da questão e/ou das respostas possíveis.

A maioria dos inquiridos (58,1%) indicou usar as tecnologias às vezes e apenas 12,9% referiu usar sempre.

A amostra dos inquiridos em **Itália** foi representada principalmente por mulheres (67,86%) e a maior parte dos participantes tinha idades compreendidas entre os 41 e os 50 anos (35,71%). Quase metade dos inquiridos tinha mais de dez anos de experiência como educador de adultos (42,86%) e pouco mais de metade (53,57%) tinha trabalhado na educação formal de adultos ao nível do ensino secundário com jovens adultos (50%) e com adultos em situações socialmente desfavoráveis (46,43%). A maioria dos respondentes era professor, membro de centros de formação, universidades, funcionário de departamentos de inserção no mercado de trabalho, profissionais especialistas, especialistas de negócio, etc.

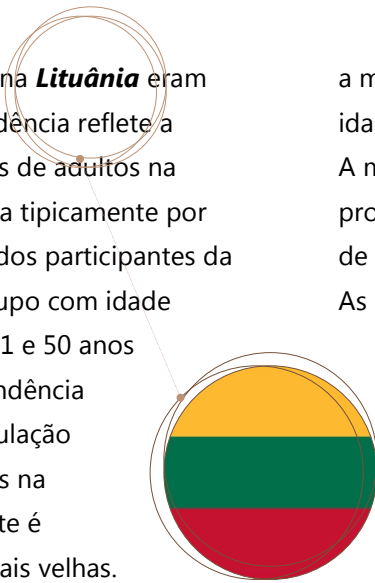


Do conjunto das atividades exercidas pelos educadores de adultos inquiridos, destacam-se as seguintes: ensino de língua italiana e literatura, ensino de história, ensino tecnológico e das TIC, ensino de língua inglesa e inglês de negócios, pesquisa em networking, aconselhamento, orientação, gestão de projetos económico-sociais, aconselhamento sobre inovação, orientação e procura ativa no mercado de trabalho, tarefas de laboratório, direito do turismo, planificação da formação, formação de estagiários, formação em proteção civil, formação sobre criação de empresas, modelos e planeamento de negócios.

A falta de interesse e motivação dos formandos é, na perspetiva dos inquiridos, a principal dificuldade com que se têm deparado na sua experiência de trabalho. No entanto, também mencionaram que as ferramentas digitais e as políticas de inovação são inadequadas, impedindo o crescimento e a competitividade das empresas italianas e do setor educacional em geral. Referiram ainda que 1) aqueles que tinham perdido um trabalho tinham grande dificuldade em encontrar

outro emprego; 2) as administrações públicas não têm grande interesse pela educação de adultos; 3) as competências digitais são limitadas; 4) é difícil estabelecer a comunicação com estrangeiros; 5) há diferentes pontos de partida dos formandos; e 6) é difícil planificar cursos ligados às tendências do mercado de trabalho. Por fim, quase todos os inquiridos indicaram que as competências sociais (96,43%) e as competências de ensino (85,71%) são as mais importantes para trabalhar eficazmente com adultos. A estas seguiram-se as competências digitais (67,86%), as competências pessoais (64,29%), as competências cognitivas (53,57%) e, por último, as competências andragógicas (46,43%).

A maioria dos inquiridos na **Lituânia** eram mulheres (81%). Esta tendência reflete a população de educadores de adultos na Lituânia, que é constituída tipicamente por mulheres. A maior parte dos participantes da pesquisa pertencia ao grupo com idade compreendida entre os 41 e 50 anos de idade (42,9%). Esta tendência reflete novamente a população de educadores de adultos na Lituânia, que normalmente é composta por pessoas mais velhas. Este facto também confirma que a profissão de educadores de adultos na Lituânia está a envelhecer e que, por essa razão, é necessário atrair pessoas mais jovens. A maior parte dos inquiridos (81%) tinha mais de 10 anos de experiência na educação de adultos. Os participantes da pesquisa exerciam a sua atividade em dois setores da educação de adultos: 61% dos inquiridos estava envolvido na educação não-formal e 52% na educação formal. Os educadores de adultos inquiridos trabalhavam na formação contínua (38,1%) e na educação não-formal (33,3%), sendo que



a maioria (76,2%) trabalhava com adultos com idades compreendidas entre os 25 e 60 anos. A maioria dos respondentes lituanos eram professores de adultos em escolas, centros de formação profissional, universidades, etc. As principais atividades indicadas pelos participantes no âmbito da educação e formação de adultos foram as seguintes: palestras e formação, aconselhamento individual, tutoria e coaching, preparação de materiais de aprendizagem, orientação da carreira profissional, ensino de uma disciplina, planificação e organização de atividades não-formais de educação de adultos, atração de novos alunos, atividades de marketing, coordenação de atividades de educação não-formal, pesquisa sobre a qualidade da educação de adultos, organização de eventos de educação de adultos (seminários, exemplos de práticas, aprendizagem entre pares, etc.), apoio, gestão e disseminação de oportunidades de educação de adultos, cooperação com partes interessadas (departamentos de emprego),

desenvolvimento de programas de educação de adultos, desenvolvimento e implementação de projetos em educação de adultos, conceção de ambientes de aprendizagem, etc.

Ao identificar os principais problemas na sua atividade profissional, os participantes da pesquisa lituana destacaram a falta de competências para trabalhar com dispositivos digitais (como os smartboards) e a sua aplicação no processo de aprendizagem. Na verdade, os respondentes sublinharam a necessidade de competências para a aplicação

das tecnologias no âmbito da planificação e da avaliação das aprendizagens dos formandos, assim como no desenvolvimento de recursos de apoio à aprendizagem. Sobre as competências mais importantes para o sucesso do trabalho com adultos, quase todos os inquiridos indicaram as competências digitais (85,7%), as competências sociais (81%) e as competências andragógicas (81%), seguidas pelas competências pessoais (71,4%), competências de ensino (61,9%) e pelas competências cognitivas (47,6%).



A maioria dos inquiridos em **Portugal** eram mulheres (62,2%) com idade compreendida entre os 41 e os 50 anos (37,8%). Além disso, a maioria era muito experiente, trabalhando há mais de 10 anos na educação e formação de adultos. Grande parte dos inquiridos trabalhava em contextos de educação e formação formal (41,6%) – contextos que permitem o acesso a um certificado escolar e/ou profissional – e 36,3% desenvolvía a sua atividade profissional em diferentes contextos, tanto no âmbito da formação inicial como contínua. Dois terços dos inquiridos trabalhavam com adultos empregados (70%), metade (50,3%) com jovens adultos fora do mercado de trabalho e 49,9% com adultos desempregados. A maioria dos inquiridos faz uma referência aos problemas e desafios que se colocam à educação e formação de adultos, destacando-se a falta de motivação dos aprendentes como a referência mais frequente. A esta dificuldade seguem-se as referências a dificuldades específicas associadas à aprendizagem de conteúdos tipicamente escolares (nomeadamente no âmbito de disciplinas como a matemática, o português e o inglês como língua estrangeira) e outros de natureza técnica, mais vinculados à aprendizagem decorrente das especificidades dos locais de trabalho. Também referem a resistência à aprendizagem, especialmente em adultos afetados pelo desemprego, bem como a heterogeneidade dos grupos em formação e a não utilização das TIC. A maioria dos respondentes considera as competências sociais (82,2%), as competências de ensino (68%) e as competências digitais (58,9%) essenciais para o sucesso como educador de adultos. Além disso, 36,9% dos inquiridos assinalou as competências digitais como as competências que gostariam de melhorar como educadores de adultos, seguidas pelas competências sociais (23,7%) e pelas competências de ensino (15,8%). Em geral, os dados revelam que as competências digitais são de extrema importância para os educadores de adultos.

Trinta e cinco por cento dos inquiridos em **Espanha** tinham entre 31 e 40 anos de idade. Setenta por cento eram mulheres e 30% homens. Trinta e sete por cento tinham mais de 10 anos de experiência como educadores de adultos e outros 37% tinham menos de 5 anos de experiência de trabalho. Metade dos respondentes espanhóis (50%) trabalhava na educação não-formal de adultos e 40% trabalhava em contextos formais, informais e/ou não-formais de educação de adultos. Trinta por cento trabalhava com jovens adultos (< 25 anos de idade) e 24% com formandos mais velhos (> 60 anos de idade). No que respeita à importância das



competências dos educadores de adultos, considerada a partir das respostas dos inquiridos, destacam-se os seguintes resultados: 1.º as competências sociais, 2.º as competências de ensino, 3.º as competências digitais, 4.º as competências pessoais, 5.º as competências cognitivas e 6.º as competências andragógicas. Os inquiridos revelaram interesse em melhorar essas competências na seguinte ordem de importância: competências digitais (34,1%), competências cognitivas (18,2%), competências sociais e de ensino (cada 13,6%), competências andragógicas (11,4%) e competências pessoais (9,1%).

A maioria dos inquiridos na **Suíça** eram homens (64,71%) e quase um terço (29,41%) tinha entre os 31 e 40 anos de idade. A maioria tinha mais de dez anos de experiência como educador de adultos (70,59%) e exercia as suas funções na educação formal de adultos, trabalhando com diferentes categorias de adultos ao nível do ensino superior (76,47%). Trabalhavam principalmente com jovens adultos e com profissionais que voltaram à academia para realizar especializações ou cursos de atualização e reciclagem. A maioria dos inquiridos eram professores, professores universitários, membros de centros de formação, etc. Os educadores de adultos suíços que responderam ao inquérito realizavam várias atividades: a maioria deles lecionava no âmbito das TIC, outros ensinavam italiano, andragogia, comunicação, gestão de stress e conflitos, interação humano-computador, etc. Como atividades inerentes às suas práticas mencionaram a definição de currículo, planificação da formação, formação a distância, etc. Entre os desafios, referem que é particularmente difícil manter os aprendentes envolvidos, motivados e empenhados. A necessidade de adaptar as modalidades de ensino e a carga de trabalho para aprendentes trabalhadores são outros desafios referidos pelos educadores, aos quais se juntam referências que remetem para



dificuldades relacionadas com o incumprimento dos requisitos básicos por parte dos aprendentes para participar nos cursos oferecidos.

Indicaram ainda a falta de tempo para a transferência de know-how e competências.

As competências de ensino (100%) e as competências sociais (88,24%) são as que os inquiridos consideram mais importantes para que um educador de adultos possa trabalhar com sucesso.

A estas seguem-se as competências digitais (70,59%), as competências pessoais (64,71%), as competências andragógicas (52,94%) e, por último, as competências cognitivas (29,41%).

Em síntese:

- A análise dos dados permitiu descrever a população de educadores de adultos nos países parceiros. Resumindo as principais tendências demográficas, podemos afirmar de forma confiante que os educadores de adultos nos países parceiros são representados principalmente por mulheres e que a maioria pertence ao grupo etário dos "41 aos 50 anos de idade". Além disso, a maioria dos inquiridos é muito experiente, trabalhando há mais de 10 anos na área da educação de adultos. A maioria trabalha em contextos de educação formal ou educação não-formal.
- As principais dificuldades que os educadores de adultos dos países parceiros encontram no seu ambiente de trabalho são: 1) falta de interesse e motivação dos formandos; 2) inadequação das ferramentas tecnológicas e das políticas de inovação, impedindo o crescimento e a competitividade das empresas italianas e do setor educacional em geral; 3) dificuldades em encontrar outro emprego para aqueles que se encontram em situação de desemprego; 4) falta de interesse das administrações públicas para a educação de adultos; 5) falta de competências digitais; 6) falta de competências para trabalhar com dispositivos digitais (tais como smartboards) e aplicá-las no processo de aprendizagem, etc.
- A maioria dos inquiridos dos países parceiros considera as competências sociais, as competências de ensino e as competências digitais como fundamentais para o sucesso do educador de adultos.



Utilização e importância das TIC

O segundo bloco do questionário visou a recolha de informação que permitisse identificar a necessidade das TIC e a sua importância no ambiente de trabalho de educadores de adultos nos países parceiros.

Quase todos os inquiridos dos países parceiros acreditam que é importante o papel das TIC na educação de adultos e quase todos concordam que as TIC aumentam a eficácia da educação de adultos. No que se refere à implementação de competências e ferramentas TIC, quase dois terços dos inquiridos referem que utilizam sempre as TIC no seu trabalho.

A maior parte dos inquiridos em todos os países parceiros referem utilizar as TIC para: pesquisar e recolher informação para preparar materiais de aprendizagem; comunicar online com aprendentes adultos; pesquisar e recolher materiais de aprendizagem ou recursos para serem usados pelos aprendentes adultos durante o processo de estudo. Referem outras atividades relacionadas com o download/upload/pesquisa de materiais em ambientes de aprendizagem virtual e plataformas de aprendizagem; preparação de exercícios e tarefas para aprendentes adultos; utilização de aplicações para preparar materiais didáticos e apresentações de apoio ao processo educativo, etc. Como "outras respostas" os inquiridos mencionam a "utilização de determinados programas de formação ou aplicações para fins de aprendizagem", "trabalhos de casa em certos programas", etc.

A maior parte dos inquiridos dos países parceiros considera a utilização das TIC e de equipamento específico (por exemplo, quadro interativo, PC, etc.), importante para a aprendizagem interpares ou em grupo. Além disso, os participantes da pesquisa nos países parceiros consideraram que o uso das TIC é importante na aprendizagem (criar sites/páginas web, videoconferência, etc.); na exploração de temas específicos: tutoriais, simulações, etc.; na utilização de recursos multimédia (equipamentos digitais de vídeo, áudio, etc.).





4.3.

Utilização das TIC nos 6 domínios

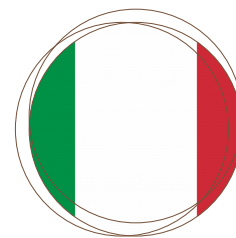
O terceiro bloco do questionário visava a recolha de informações sobre as tendências de utilização das TIC nos seis domínios considerados no contexto do projeto StepUp2ICT.

Na **Bélgica**, os inquiridos foram questionados sobre a importância das competências digitais. 61,3% dos inquiridos refere a utilização da internet durante o processo de aprendizagem, 41,9% referencia o uso de equipamentos específicos, 61,3% refere-se à utilização das TIC na aprendizagem (embora alguns coloquem um ponto de interrogação ao lado deste item) e 64,5% refere a utilização de recursos multimédia como importante. A participação em comunidades de prática ou comunidades de aprendizagem profissional ou entre pares (online) é referida somente por 25,8% dos inquiridos. Quando questionados sobre a fase do processo educativo em que realmente usam as TIC, os inquiridos indicaram o seguinte: 64,5% utilizam as TIC "às vezes" na planificação do conteúdo da formação. Mencionam a utilização de modelos. 64,5% "raramente" utiliza as TIC na avaliação das necessidades dos seus alunos, mas 51,1% gostaria de ter mais formação neste domínio. 32,3% "às vezes" utiliza as TIC na criação de conteúdo para a formação. 71% utiliza "frequentemente" as TIC no desenvolvimento de manuais de formação e outra documentação. Referem principalmente



o MS Word e o MS Powerpoint. Apenas 25,8% estão interessados em mais formação neste domínio. 77,4% utiliza "frequentemente" as TIC para concretizar um curso, provavelmente através de uma plataforma de aprendizagem online, para todos os alunos, incluindo aqueles que não possuem um computador (nos centros de aprendizagem abertos cada instituto de educação de adultos é obrigado por lei a disponibilizar computadores aos alunos). Além disso, a maioria das salas de aula nos centros de educação de adultos têm projetores e quadros interativos. Estes últimos itens são importantes fatores para formação complementar (64,5%). 77,4% referiram usar "sempre" as TIC na avaliação da qualidade da formação. Torna-se claro que os educadores de adultos belgas: reconhecem a importância das TIC; não estão familiarizados com a utilização das TIC da mesma forma em todos os domínios (fases) de ensino e aprendizagem; e utilizam um número de ferramentas bastante limitado (sites, aplicações, plataformas). Somente alguns assumem explorar ativamente 'o que está lá fora' e, ainda assim, tirando pouco partido do potencial pedagógico das ferramentas que dizem usar.

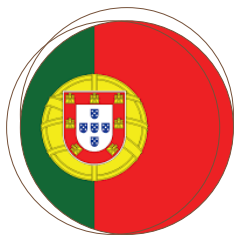
Em **Itália** quase todos os inquiridos referem que o uso das TIC é importante na aprendizagem (utilização em temas específicos: tutoriais, simulações, etc.), seguindo-se a referência à importância da internet no processo de aprendizagem (por exemplo, para criar sites/páginas web, videoconferência, etc.). No que respeita aos domínios em que os inquiridos gostariam de desenvolver as suas competências digitais, destaca-se o uso das TIC: na avaliação dos resultados da aprendizagem e da qualidade dos cursos de formação (59,26%); na concretização da formação (51,85%); e na planificação do conteúdo da formação (48,15%). As ferramentas TIC mais utilizadas são a internet, o PC, as plataformas de e-learning e os quadros interativos. Também usam as redes sociais, o WhatsApp, o Microsoft Office, vídeos e diversos softwares.



Na **Lituânia**, a percentagem de utilização "frequente das TIC" em cada domínio é a seguinte: 74,9% usa frequentemente as TIC para projeção de conteúdos formativos; 63,16% no domínio da planificação do conteúdo da formação; 57,21% na concretização do curso; 49,4% no desenvolvimento de recursos pedagógicos, nomeadamente manuais e exercícios. No âmbito da planificação do conteúdo da formação, os participantes lituanos gostariam de utilizar vários ambientes virtuais, tais como a plataforma Moodle, recursos educativos abertos, plataformas de aprendizagem online, aplicações especificamente vocacionadas para a aprendizagem, Google Apps, etc. No que se refere ao diagnóstico de necessidades, os participantes referem que gostariam de ser capazes de usar questionários digitais, ferramentas digitais de diagnóstico de necessidades, Google Apps, etc. No âmbito da conceção, os educadores de adultos da Lituânia gostariam de ser capazes de usar recursos educativos abertos, Moodle, Google Apps. Para o desenvolvimento de materiais de apoio à formação, os participantes gostariam



de ser capazes de usar a plataforma Moodle e ferramentas de edição gráfica e de texto diversificadas. Para a concretização dos cursos, os inquiridos gostariam de saber usar dispositivos digitais, aplicações para o desenvolvimento da aprendizagem e ambientes virtuais de aprendizagem. Na avaliação dos processos de ensino e de aprendizagem, gostariam de ser capazes de usar ferramentas digitais vocacionadas para esse fim. Os domínios em que os inquiridos gostariam de ter mais formação no âmbito da utilização das TIC situam-se: na avaliação dos resultados e da qualidade do curso de formação (66,7%); na concretização dos cursos de formação (61,5%); na planificação do conteúdo da formação (47,6%); no diagnóstico das necessidades dos aprendentes (52,4%); na conceção do conteúdo de formação (66,7%); no desenvolvimento de recursos, nomeadamente do manual de formação, exercícios e outra documentação de suporte à aprendizagem (57,1%). As ferramentas TIC mais utilizadas são a internet, o PC, as plataformas de e-learning e os quadros interativos.

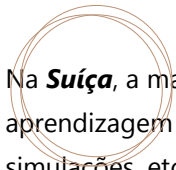


Em **Portugal**, 93,5% dos participantes utilizam as TIC no âmbito da planificação da formação e dos respetivos conteúdos; 82,2% utilizam as TIC para diagnosticar as necessidades dos aprendentes adultos; 94,2% utilizam as TIC no domínio da conceção de conteúdos; e 82,5% utilizam as TIC para fins de avaliação e monitorização. O diagnóstico e a avaliação emergem como os domínios que merecem particular atenção em termos de propostas concretas sobre o que pode ser feito com as TIC. Quando solicitados a especificar os domínios em que gostariam de obter formação adicional para potenciar o uso das TIC nas suas práticas profissionais, os inquiridos destacam três domínios: 1) o uso das TIC no desenvolvimento de atividades e exercícios práticos (desenvolvimento); 2) o uso das TIC na conceção de conteúdos de formação (conceção); e 3) o uso das TIC durante a execução da formação (concretização).

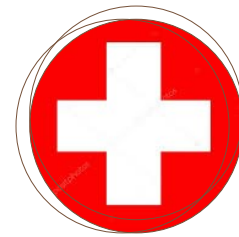
Em **Espanha**, 94,7% dos participantes utiliza as TIC “muitas vezes” para a planificação do conteúdo da formação; 37,5% usa as TIC “às vezes” para o diagnóstico de necessidades de aprendizagem; 72,2% utiliza as TIC “muitas vezes” para a conceção do conteúdo da formação; 83,3% dos participantes utiliza “frequentemente” as TIC para o desenvolvimento do manual da formação, exercícios e outra documentação de suporte à aprendizagem. Os participantes revelaram um interesse idêntico em todos os



seis domínios de utilização das TIC. Ainda assim, a conceção do conteúdo da formação emergiu como o domínio preferencial, seguido de muito perto pelo interesse nos domínios da concretização e do desenvolvimento de recursos pedagógicos (guias, manuais e exercícios). Com menor expressão surgem os domínios da planificação de conteúdos, do diagnóstico das necessidades de aprendizagem e da avaliação dos resultados e da qualidade da formação (ambos com a mesma representação).

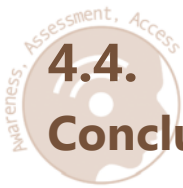


Na **Suíça**, a maioria dos inquiridos considera que "usar as TIC na aprendizagem (utilização das TIC para temas específicos: tutoriais, simulações, etc.)" é a competência digital mais importante, à qual se segue o reconhecimento da importância de "usar recursos multimédia (equipamentos digitais de vídeo, áudio, etc.)", "usar equipamento específico (por exemplo, quadro interativo, portátil, etc.)", "usar a internet no processo de aprendizagem (criar sites, videoconferências, etc.)". "Participar em comunidades de aprendizagem" é considerada a competência digital menos importante. Em relação ao uso das TIC nos seis domínios de competência do educador de adultos, os inquiridos referem que usam frequentemente as TIC na concretização da formação (100%), na planificação do conteúdo (82,35%), na conceção de conteúdos (70,59%), no desenvolvimento de manuais e exercícios (70,59%) e na avaliação dos resultados e da qualidade da formação (52,94%). Salienta-se que as TIC são pouco usadas no domínio do diagnóstico de necessidades. No que se refere ao interesse dos inquiridos relativamente à formação nos domínios de competência considerados, destacam-se as referências à utilização das TIC na concretização da formação (47,06%) e no diagnóstico das necessidades de aprendizagem (47,06%). Sobre as ferramentas TIC mais utilizadas pelos inquiridos, destacam-se tanto as referências às tecnologias Hardware (computador, tablet, rede, projetor, quadro interativo) quanto às tecnologias Software, como plataformas de aprendizagem (Moodle), aplicações para conceber e desenvolver o conteúdo da formação (Microsoft PowerPoint, editor de vídeo, Microsoft Word, YouTube, sites, bancos de dados, MOOC, etc.) e as redes sociais (WhatsApp, ResearchGate, etc.). No futuro, alguns inquiridos gostariam de usar as TIC para promover a interação e fornecer feedback em tempo real, assim como ferramentas de realidade virtual e realidade aumentada.



Em síntese:

- Para os inquiridos nos países parceiros, as três competências digitais mais importantes para um educador de adultos são: 1) usar equipamentos específicos, 2) usar as TIC na aprendizagem e 3) usar recursos multimédia.
- Esta informação, juntamente com as suas preferências para frequentar formação em TIC (em relação aos seis domínios), será tida em conta para o desenvolvimento dos próximos resultados do projeto, especialmente na planificação e concretização do programa de formação modular.
- Os participantes mostraram-se disponíveis para frequentar formação em todos os domínios, mas os principais interesses situam-se nos domínios dedicados à conceção do conteúdo da formação, à concretização da formação e ao desenvolvimento de manuais e exercícios.



Conclusões e recomendações

Os resultados obtidos em todos os países parceiros indicam que as competências digitais são consideradas muito importantes para os educadores que participaram nesta pesquisa. De facto, a grande maioria dos participantes concordou que as tecnologias digitais facilitam a aprendizagem de pessoas adultas e indicam que utilizam frequentemente as TIC nas suas práticas de educação e formação. Considerando a importância de todas as competências, verificou-se que as competências digitais aparecem em terceiro lugar, com mais de metade das respostas. No entanto, quando questionados sobre o papel que as tecnologias digitais desempenham na educação de adultos em todos os países parceiros, a grande maioria considera que as TIC são importantes ou muito importantes.

Os resultados mostram ainda que os inquiridos não consideram a falta de competências digitais como um grande problema, mas, curiosamente, consideram importante melhorar as competências dos formadores e dos formandos. Além disso, os educadores de adultos inquiridos reconhecem a necessidade de fortalecer as suas próprias competências digitais e indicaram melhorias a fazer, principalmente no que respeita à compreensão do uso das TIC no domínio da avaliação dos resultados e da qualidade dos cursos de formação.

Para os inquiridos no conjunto dos países parceiros, as três competências digitais mais importantes para um educador de adultos são: 1) usar equipamentos específicos, 2) usar as TIC na aprendizagem e 3) usar recursos multimédia. Esta informação, juntamente com as suas preferências para frequentar formação em TIC (em relação aos seis domínios), deve ser tida em conta para o desenvolvimento dos próximos resultados do projeto, especialmente na planificação e concretização do programa de formação modular. Os participantes mostraram-se disponíveis para frequentar formação em todos os domínios, mas os principais interesses situam-se nos domínios dedicados à conceção do conteúdo da formação, à concretização da formação e ao desenvolvimento de manuais e exercícios.

Em resumo, para a conceção do programa de formação para educadores de adultos e para as atividades abertas (OER) a serem desenvolvidos, os principais resultados sugerem que:

- 1.** O potencial pedagógico do amplo leque de ferramentas digitais disponíveis deve ser explorado se o educador de adultos quiser melhorar a sua utilização no seu contexto profissional e na sua prática pedagógica.
- 2.** O diagnóstico de necessidades e a avaliação da aprendizagem e da qualidade da formação são os dois domínios que devem merecer especial atenção em termos de propostas concretas sobre o que pode ser feito com as TIC.
- 3.** A diversidade das tecnologias digitais referidas pelos educadores de adultos e a sua forte ligação com ambientes online e ferramentas da Web 2.0 sugerem que podemos concentrar-nos na criação de propostas de atividades diversificadas com este tipo de ferramentas.
- 4.** Essa diversificação deve basear-se não em relação aos diferentes domínios de atividade do educador de adultos, mas também nas necessidades específicas identificadas pelos educadores de adultos que se candidatarem para participar nos cursos de educação e formação.
- 5.** A implementação de uma atividade de diagnóstico prévia para conhecer os conhecimentos e as competências dos educadores de adultos antes de iniciar um curso de formação pode ser uma estratégia a ser incluída na conceção do próprio curso de formação a fim de permitir os ajustes necessários em cada caso.
- 6.** A percentagem mais reduzida de referências a ferramentas de comunicação digital sugere que, no curso de formação de formadores, deverá ser dada especial atenção às tecnologias digitais que permitem a comunicação e interação, também como forma de incentivar a comunicação entre o formador e formandos, ou como um estímulo para a interação e colaboração em contextos virtuais entre formandos.
- 7.** Com a mesma justificação, também o incentivo à utilização de plataformas online como suporte para a formação deverá ser um elemento a ponderar na conceção do programa de formação de formadores previsto no âmbito do projeto.

05

Domínios da formação

Como mencionado anteriormente, neste capítulo apresenta-se uma descrição das competências digitais que os educadores de adultos devem ter ou desenvolver, considerando em primeiro lugar os vários elementos que integram cada um dos seis domínios da formação considerados no âmbito projeto StepUp2ICT:

- 1) Planificação e coordenação da formação,
- 2) Diagnóstico de necessidades de formação,
- 3) Desenho de conteúdos de formação,
- 4) Criação de conteúdos de formação,
- 5) Concretização da formação, e
- 6) Avaliação da aprendizagem e da formação.





Planificação e coordenação da formação

Descrição

A planificação e coordenação no âmbito da formação de adultos integra diversas dimensões, muitas das quais abordaremos com mais detalhe nos capítulos seguintes. Analisando as descrições tipicamente usadas para descrever as tarefas inerentes ao trabalho de um coordenador da formação em educação de adultos, destacam-se as seguintes:

- Identificar competências (ou conhecimentos) em défice e que podem ser desenvolvidas com formação do tipo corretivo;
- Criar planos de formação (anuais) para diferentes destinatários;
- Conceber e desenvolver planos de formação em regime de outsourcing ou in-house;
- Fazer a gestão de instalações e equipamentos;
- Definir as metodologias de formação adequadas (e-learning, b-learning, formato tradicional, simulações, coaching e tutoria, formação em serviço, etc.);
- Mobilizar os princípios da educação de adultos e manter-se informado sobre novos métodos e técnicas de formação (gamificação,...);
- Conceber, preparar e/ou comparar materiais e recursos educativos;
- Envolver especialistas de desenho instrucional e de conteúdo especializado (nomeadamente quando é necessário organizar formação para formadores);
- Disponibilizar informação aos (potenciais) formandos;
- Recolher feedback dos formadores e dos formandos;
- Avaliar a eficácia dos processos formativos e determinar o impacto da formação;
- Manter e atualizar bases de dados (currículo dos formadores, programas de formação, etc.);
- Manter todos os registos das atividades pedagógicas e formativas;
- Gerir o orçamento para a formação;
- ...

Algumas das tarefas atrás identificadas podem ser atribuídas a várias pessoas, mas, na maioria das vezes, é o coordenador que acaba por ser o responsável pela sua concretização, além da preocupação com a visão global dos projetos em cursos. O domínio da coordenação no âmbito da formação de adultos está diretamente relacionado com atividades de gestão de projeto, mesmo quando a "equipa de projeto" é constituída apenas por uma pessoa.

Competências digitais

No domínio da coordenação de projetos de formação, os educadores de adultos devem ser capazes de utilizar as TIC para:

- Descrever o âmbito e as diferentes fases da formação, incluindo um plano do trabalho a realizar;
- Desenvolver um plano de comunicação, identificando os recetores das comunicações (quem?) a realizar, assim como o conteúdo (o quê?) e a data para a sua efetivação (quando?);
- Dividir o projeto de formação em (pequenas) tarefas que podem ser atribuídas a diversas pessoas (incluindo ao coordenador) e previamente agendadas;
- Monitorizar o progresso do projeto de formação, considerando o plano estabelecido previamente;
- Identificar os riscos ligados à boa execução do projeto de formação.



Diagnóstico de necessidades de formação

Descrição

O domínio do diagnóstico no âmbito da formação de adultos diz respeito à avaliação de necessidades, que aqui se entende enquanto processo metodológico que exige a definição de critérios para a tomada de decisões corretas no que respeita à aprendizagem. Entende-se, portanto, que a qualidade da formação requer uma utilização eficiente das informações resultantes da avaliação de necessidades.

Neste sentido, as avaliações iniciais das necessidades devem ser utilizadas para orientar os formandos no seu processo de aprendizagem, verificando os seus conhecimentos, capacidades e atitudes, a fim de estabelecer o ponto de partida e melhorar a motivação. Neste contexto, as tecnologias de informação e comunicação são ferramentas de grande utilidade, quer em termos de gestão do tempo quer no que respeita à seleção e criação de recursos adequados aos fins em vista.

Existem diferentes tipos de avaliação de processos: avaliação normativa (a avaliação individual é condicionada pela sua posição relativa em relação ao grupo), avaliação criterial (quando se usam, por exemplo, referenciais de objetivos de aprendizagem) e avaliação personalizada (as necessidades são identificadas tendo em conta o ponto de partida inicial e progresso de aprendizagem individual).

Para avaliar as necessidades de formação, pode-se recorrer à autoavaliação, à avaliação realizada pelo educador ou fazer uma combinação dos dois tipos. No caso da formação online dirigida a adultos, as autoavaliações tornam-se ainda mais relevantes para ajudar o adulto a identificar o seu nível e necessidades de aprendizagem. Entre as diversas possibilidades de utilização de tecnologias para facilitar o levantamento e avaliação de necessidades, destacam-se as seguintes tipologias de avaliação:

- Avaliação baseada no computador: uso de tecnologias digitais em algumas etapas do processo (preparação de perguntas, fóruns, relatório de resultados, etc.);
- Avaliação assistida por computador: as tecnologias permitem a automatização total do processo de avaliação, do começo ao fim. Neste caso, é particularmente importante manter os princípios andragógicos em mente, não limitando a avaliação das necessidades ao uso de testes. Por exemplo, a potencialidade do software disponível pode ser combinada com outras estratégias, como um portfólio, para recolher informações sobre o processo de aprendizagem do adulto.

Em conformidade com a abordagem construtivista, há três grandes áreas de aprendizagem que devem ser tidas em conta na avaliação das necessidades de formação: conceptual (conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação), procedimental e atitudinal.

Concluída a avaliação das necessidades é recomendável fornecer feedback apropriado aos adultos, para que eles possam tomar consciência das suas reais necessidades de aprendizagem. Além disso, é altamente recomendável clarificar o plano previsto para colmatar as necessidades identificadas, especificando como e quando se desenvolverão as atividades de suporte às aprendizagens previstas. Fornecer um feedback de alta qualidade é extremamente benéfico para a aprendizagem, potenciando a motivação e o envolvimento dos adultos.

Competências digitais

No domínio do diagnóstico/avaliação de necessidades de formação, os educadores de adultos devem ser capazes de utilizar as TIC para:

- Detetar as características / peculiaridades da maioria do grupo de formandos, antes do curso / formação (conhecimentos, capacidades, atitudes e atributos relacionados com os conteúdos de aprendizagem previstos), para adaptar o processo de ensino quando necessário;
- Identificar, no início do curso, os adultos com dificuldades de aprendizagem e as suas reais necessidades, a fim de levar a cabo um programa de trabalho mais personalizado;
- Informar os adultos sobre as necessidades detetadas, a fim de envolvê-los no seu próprio processo de aprendizagem e incentivá-los a atingir bons resultados;
- Identificar as necessidades (áreas de competência a melhorar), planear a formação e refletir sobre as realizações dos adultos;
- Diversificar as abordagens para identificar as necessidades de aprendizagem dos formandos.



Desenho de conteúdos de formação

Descrição

O domínio da conceção no âmbito da formação de adultos integra o desenho, a planificação e a definição de conteúdos adequados ao desenvolvimento das aprendizagens previstas. Neste sentido, a conceção de conteúdos implica a identificação de recursos e ferramentas (incluindo as TIC) para colocar em prática a formação planeada e melhorar as competências dos formandos. Trata-se de um processo que, para ser efetivo, deverá ter em consideração diversos aspetos de natureza pedagógica, designadamente:

- As competências a adquirir e/ou a desenvolver;
- A experiência e o conhecimento prévios dos formandos;
- Os estilos de aprendizagem dos participantes;
- Os princípios da aprendizagem de adultos;
- O tamanho do grupo.

As tarefas de planificação e organização dos conteúdos de apoio à aprendizagem também implicam:

- a) Definir os métodos de ensino mais adequados para apoiar os formandos a utilizar os novos conhecimentos e capacidades com confiança e competência. Tipicamente os métodos de ensino incluem palestras, estudos de caso, demonstrações, prática, jogos, representação de papéis (role-playing), vídeos, autorreflexão, debate, discussão em grupo e simulações.
- b) Definir uma sequência lógica e pertinente para os conteúdos, tendo por base a análise dos dados disponíveis.

A introdução e o uso das TIC no âmbito da formação de adultos implica uma mudança nos processos de ensino e de aprendizagem, tradicionalmente centrados e liderados pelos formadores, permitindo agora um maior protagonismo por parte dos formandos. Neste contexto, o papel de um educador de adultos digitalmente competente passa a ser o de um mentor e um guia para que os formandos possam gerir as suas aprendizagens de forma cada vez mais autónoma. Para isso, é necessário que os educadores sejam capazes de usar as tecnologias quer para projetar novas estratégias de orientação e apoio, a nível individual e coletivo, quer para implementar, apoiar e monitorizar atividades de aprendizagem autorreguladas e colaborativas (European Framework for the Digital Competency of Educators - JRC SCIENCE FOR POLICY REPORT – 2017).

Entre as diversas vantagens inerentes à utilização das TIC em contexto de formação, destacam-se os benefícios no domínio da conceção, permitindo a planificação e conceção de conteúdos de apoio ao desenvolvimento da aprendizagem de forma mais prática, inovadora e rápida. Em termos mais concretos, no domínio da conceção de conteúdos, as TIC contribuem nomeadamente para:

- Reduzir o tempo dedicado ao desenho e acelerar todo o processo de planificação (economia de tempo);
- Ampliar as possibilidades de recolha de informações e organizá-las de forma rápida e prática (eficiência);
- Facilitar o acesso a conteúdos bem organizados (acessibilidade),
- Promover o aperfeiçoamento das competências digitais do educador, assim como a sua mobilização em outras situações (autoaperfeiçoamento);
- Conceber conteúdos com um design moderno, inovador e mais interessante (inovação).

Competências digitais

No domínio da conceção de conteúdos, os educadores de adultos devem ser capazes de utilizar as TIC para:

- Identificar e conceber o conteúdo considerando as particularidades do contexto e os objetivos a alcançar;
- Idealizar e organizar o conteúdo de apoio à concretização das aprendizagens previstas;
- Partilhar as suas ideias para a conceção de conteúdos com outros educadores de adultos.



Criação de conteúdos de formação

Descrição

Os materiais de aprendizagem constituem um elemento necessário e integrante de qualquer programa ou atividade que envolva a aquisição e o desenvolvimento de conhecimentos. Dependendo dos objetivos de aprendizagem e da duração do programa de formação, os materiais de aprendizagem podem incluir livros de exercícios, tutoriais, lições baseadas em computador e recursos multimédia. A melhor abordagem para o desenvolvimento de materiais de aprendizagem é começar pela análise do plano de formação e dos recursos disponíveis.

Entre as abordagens de utilização das TIC para o desenvolvimento de materiais de aprendizagem, destacam-se as seguintes opções:

- Aprendizagem suportada pela Internet: as tecnologias são usadas para apoiar o desenvolvimento de atividades tradicionais que integram materiais de aprendizagem eletrónicos (ex. apresentações eletrónicas, filmes, podcasts).
- Aprendizagem enriquecida através da Web: as tecnologias usadas para ampliar as atividades tradicionais, permitindo a exploração de novos conteúdos (por exemplo, resolvendo tarefas adicionais online, utilizar um fórum para discutir questões emergentes durante uma sessão de trabalho).
- Aprendizagem híbrida (b-learning): as tecnologias são usadas para suportar o desenvolvimento de determinados conteúdos online, enquanto estratégia prevista inicialmente como parte integrante e inseparável do processo educacional no seu todo.
- Aprendizagem online (e-learning): as tecnologias são usadas para suportar todo o processo de aprendizagem via Internet, incluindo a comunicação entre os participantes, que também fica limitada ao ambiente online.

Todos os modelos assumem um forte compromisso do educador para o desenvolvimento do conteúdo relacionado com o processo de ensino e aprendizagem. A integração bem-sucedida das TIC no ensino e aprendizagem depende da capacidade do educador para estruturar o ambiente de aprendizagem e conceber materiais de aprendizagem envolventes, numa lógica que combine a abordagem centrada no aluno com as vantagens que as TIC oferecem.

Competências digitais

No domínio do desenvolvimento de materiais de suporte à aprendizagem, os educadores de adultos devem ser capazes de utilizar as TIC para:

- Identificar, avaliar e selecionar ferramentas adequadas para o desenvolvimento de manuais de aprendizagem, apresentações e exercícios;
- Produzir materiais relevantes, tendo em consideração os objetivos de aprendizagem, o contexto, a abordagem andragógica e as características do grupo;
- Preparar, editar, alterar e melhorar conteúdos digitais (textos, tabelas, imagens, fotos, registos de áudio, tarefas digitais, jogos, atividades interativas, etc.);
- Criar tarefas completas e complexas, visando a produção de conhecimento por parte dos formandos, a criação de produtos diversificados, a identificação de soluções para problemas reais e/ou a apresentação e comunicação de resultados;
- Desenvolver materiais de apoio à aprendizagem, respeitando possíveis restrições ao uso / reutilização / modificação de ferramentas e conteúdos.



Concretização da formação

Descrição

Durante a concretização da formação, o educador implementa todas as decisões tomadas durante a fase de planeamento. Dispositivos, recursos e ferramentas digitais não se destinam apenas a apoiar, mas principalmente a fomentar e aprimorar novos formatos e métodos de formação. Esta transformação do processo de formação, considerando o desenvolvimento tecnológico dos nossos dias, promove, por sua vez, o desenvolvimento digital contínuo dos formadores em geral.

De facto, considerando o enorme potencial pedagógico que as tecnologias digitais têm no processo de ensino e aprendizagem, o uso das TIC no âmbito da concretização da formação contribui para o desenvolvimento de várias áreas de intervenção do educador, nomeadamente para:

- a) Gerir e fomentar a qualidade das intervenções no âmbito da formação, promovendo o envolvimento ativo dos formandos (formação);
- b) Promover, gerir e aprimorar os processos de comunicação e interação com ou entre os formandos, dentro ou fora das sessões de formação (comunicação);
- c) Fomentar e reforçar a colaboração no processo de aprendizagem, visando a criação de conhecimento (colaboração);
- d) Facilitar a orientação e o apoio aos formandos, de forma individual ou coletivamente, e monitorizar o seu processo de aprendizagem, permitindo-lhes refletir e regular a sua própria aprendizagem (orientação).

Competências digitais

No domínio da concretização da formação, os educadores de adultos devem ser capazes de utilizar as TIC para:

- Apoiar a realização de cursos de formação;
- Estruturar um curso de formação que inclua diferentes atividades que mobilizem as tecnologias para reforçar o objetivo de aprendizagem;
- Desenvolver sessões de aprendizagem, atividades e interações em ambiente digital;
- Criar um ambiente digital que facilite a gestão de conteúdos e promova a interação e a colaboração;
- Responder prontamente às necessidades dos formandos, interagir, orientar e monitorizar remotamente o seu progresso;
- Refletir sobre a eficácia e adequação das estratégias escolhidas;
- Experimentar e desenvolver novos formatos e métodos para a formação.



Avaliação da aprendizagem e da formação

Descrição

O domínio da avaliação integra duas componentes distintas:

- a) avaliação da aprendizagem do formando;
- b) avaliação da qualidade do programa de formação.

A *avaliação da aprendizagem* permite verificar se os formandos atingiram os objetivos de aprendizagem esperados. Um desafio que se coloca à eficácia desta avaliação é garantir um alinhamento estreito entre os objetivos de aprendizagem e as atividades de avaliação usadas para avaliar se os objetivos de aprendizagem foram alcançados. Para este propósito, é importante monitorizar o progresso da aprendizagem dos formandos durante o curso de formação (avaliação formativa) e não apenas no final (avaliação sumativa). As técnicas de avaliação formativa, além de permitirem emitir e obter um feedback útil e oportuno sobre a aprendizagem do formando, também permitem que os formadores ajustem o processo de ensino para ajudar os formandos a concretizar as aprendizagens previstas.

A *avaliação da qualidade do programa de formação* permite a recolha de informações sobre a utilidade, adequação e eficácia dos programas de formação. É útil fornecer feedback ao formador, dando sugestões de mudanças e melhorias, nomeadamente no que respeita à metodologia e ao conteúdo da formação. Geralmente, a avaliação da formação é realizada através da recolha de opinião dos participantes. Apesar de existirem diferentes abordagens, o modelo de Kirkpatrick (1976), baseado em quatro níveis de avaliação (reação/satisfação, aprendizagem, comportamento e resultados), e os modelos mais recentes desenvolvidos a partir da proposta de Kaufman, são os mais utilizados no âmbito da avaliação da formação.

A utilização das TIC no domínio da avaliação proporciona um valor acrescentado importante para os formadores, permitindo-lhes avaliar a aprendizagem dos formandos e avaliar a qualidade da formação de uma forma mais eficiente, eficaz, precisa, envolvente e inovadora.

Algumas contribuições importantes do uso das TIC no domínio de avaliação das aprendizagens e da formação são:

- Facilitar o processo de criação e reutilização de material de avaliação por formadores (eficiência);
- Permitir a recolha de informações oportunas e específicas sobre o progresso da aprendizagem do formando (eficiência, precisão);
- Facilitar a emissão de feedback oportuno e específico aos formandos (eficácia),
- Promover a interação e colaboração entre formador e formandos na sala de aula (envolvimento, inovação).
- Aumentar o envolvimento e motivação dos formandos (envolvimento).

Competências digitais

No domínio no domínio de avaliação das aprendizagens e da formação, os educadores de adultos devem ser capazes de utilizar as TIC para:

- Monitorizar o processo de aprendizagem e obter informações sobre o progresso dos formandos;
- Analisar e interpretar as evidências disponíveis sobre a atividade e o progresso do formando, incluindo os dados gerados pelas ferramentas usadas;
- Fornecer feedback pessoal e oferecer suporte diferenciado aos formandos, com base nos dados gerados pelas ferramentas utilizadas;
- Realizar a avaliação geral da qualidade da formação, analisar as evidências disponíveis e refletir sobre elas.



06

Atividades com Tecnologias Digitais

Este capítulo inclui a descrição de um conjunto de propostas de atividades criadas para cada domínio da formação com a finalidade de estimular e promover o uso de tecnologias digitais em contextos de formação de adultos. Essas atividades devem ser vistas como exemplos do que poderá ser feito por educadores de adultos no exercício da sua prática. No Capítulo 7 faz-se a descrição detalhada das ferramentas utilizadas nas seis diferentes atividades que seguidamente se apresentam.



No campo da Educação de Adultos, os Recursos Educativos Abertos (REA) podem oferecer uma oportunidade de mudança nos processos de ensino e de aprendizagem, se pudermos encorajar os educadores a explorar e usar as tecnologias digitais para coordenar, planejar, conceber, criar e avaliar atividades de aprendizagem significativas. Reconhecendo a necessidade de desenvolver competências digitais relacionadas com as diferentes áreas de intervenção do educador de adultos, a ideia central do projeto StepUp2ICT é justamente criar e propor algumas sugestões de atividades com tecnologias digitais que possam servir quer como estímulo ao desenvolvimento de competências digitais, quer como base para a criação e partilha de novos recursos.

De acordo com o OER Commons, os REA “são materiais de ensino e de aprendizagem que se podem usar e reutilizar gratuitamente, sem necessidade de pedir permissão. Ao contrário dos recursos protegidos por direitos autorais, os REA foram criados por um indivíduo ou uma organização que opta por manter poucos, ou nenhum, direitos de propriedade.” (<https://www.oercommons.org>).

Em conformidade com esta filosofia, qualquer educador pode usar livremente materiais pedagógicos disponíveis e também recriar, reformular ou misturá-los com outros materiais e recursos pedagógicos. Ao participar ativamente neste processo de cocriação, cada educador pode acrescentar algo novo e também adaptar materiais a contextos e grupos específicos, contribuindo para uma educação e formação mais ricas e significativas para todos.

Optimizar a gestão de tarefas e recursos

Breve descrição

Nesta atividade propõe-se que se crie a oportunidade para que os adultos explorem as potencialidades de uma ferramenta específica para a gestão de projetos, utilizando-a para otimizar a gestão de tarefas e de recursos a mobilizar no âmbito de cursos que irão planear (ou coordenar).

Domínio: Coordenação

Duração: 3 sessões de 2 horas cada (1 dia)

Nível de dificuldade: Exigente

Aplicação: ProjectLibre (open source desktop)

Equipamento: Computador, software de produtividade, ProjectLibre (ou equivalente), ligação à internet.

Justificação

O planeamento e a coordenação de um projeto formativo a desenvolver no quadro da Educação de Adultos são atividades que podem ser bastante complexas. A utilização de software de gestão de projetos permite acompanhar e monitorizar projetos formativos de pequena escala (um curso, uma lição...), mas também projetos maiores (um programa, um curso on-line...). A aplicação sugerida nesta atividade facilita o desenvolvimento de uma gestão adaptada a diferentes necessidades.

Aprender o quê?

- Identificar pequenas tarefas de um projeto formativo, atribuindo-lhes recursos e outras propriedades (despesas, tempo,...).
- Criar e partilhar relatórios sobre um determinado projeto formativo.
- Avaliar e reformular a planificação sempre que necessário.

Descrição detalhada da atividade

Sessão 1

Para iniciar esta atividade sugerimos que tome como ponto de partida os próprios domínios em que a formação do projeto StepUp2ICT se encontra organizada. Com este referencial em mente, apresente a atividade e distribua diversos blocos de notas adesivas coloridas pelos participantes, incentivando-os a identificarem os diferentes aspetos de um curso de formação.

Pensar em termos de avaliação de necessidades (diagnosticando as necessidades dos participantes), de design (seleccionando o conteúdo da formação), de desenvolvimento (manuais, recursos didáticos e exercícios), de concretização (escolhendo os métodos de ensino mais adequados) e em termos de avaliação (da formação e da aprendizagem) pode ser efetivamente um bom ponto de partida.

Depois, peça aos formandos que usem uma cor diferente para detalhar cada uma das atividades, prevendo diferentes níveis (subatividades ou tarefas). Em vez de blocos de notas em papel, os formandos

podem recorrer a um software para esse propósito como, por exemplo, Simply Sticky Notes.

Informe que o número de níveis descritos dependerá da complexidade de cada projeto (variável em função do tempo disponível, do número de participantes e de outros fatores).

Para facilitar a descrição das tarefas, poderá fornecer aos formandos um folheto com os verbos de taxonomia de Bloom ou pedir-lhes que procurem esta informação na Internet.

Sessão 2

Disponibilize aos formandos um ficheiro elaborado com o programa sugerido, no qual já tenha inserido os principais elementos/componentes da formação. Peça-lhes que usem este ficheiro para explorar a funcionalidade e a interface do ProjectLibre. Logo que possível e familiarizados com esta ferramenta, solicite que adicionem ao ficheiro os elementos identificados na primeira parte, reforçando a necessidade de usarem os verbos da taxonomia de Bloom para descreverem as

Descrição detalhada da atividade (cont.)

tarefas. No decurso desta exploração, forneça o apoio necessário para que os formandos possam explorar e usar outras funcionalidades importantes, explicando e mostrando como tirar partido dos marcadores, links (precursores e sucessores), recursos, etc. Aproveite ainda esta ocasião para lhes mostrar diferentes tipos de relatórios.

Sessão 3

Com base no trabalho realizado nas sessões anteriores, solicite aos formandos que elaborem um plano detalhado para um dos seus cursos de formação. Informe que a estrutura do projeto StepUp2ICT pode servir igualmente como um bom ponto de partida. Do mesmo modo, deverão dar especial atenção ao uso dos

verbos da taxonomia de Bloom para descrever as tarefas.

Depois disso, será hora de passar essa informação para o ProjectLibre open source, tirando partido de todas as funcionalidades previamente exploradas.

Peça aos formandos que partilhem o seu plano detalhado e, mantendo o foco em distintos cenários reais, mostre-lhes como otimizar o caminho crítico dos seus projetos formativos.



Notas & Links

O ProjectLibre (open source desktop) é uma aplicação gratuita, de código aberto, distribuída sob uma Licença Comum de Atribuição Pública. Está disponível para download em <https://www.projectlibre.com/>.

Segurança & Identidade Digital

Até ao momento, não se conhecem problemas de segurança relacionados com o ProjectLibre open source. Como se trata de um programa executável num computador, também não se identificam problemas de identidade digital. Para instalar o software é necessário um endereço de e-mail.

Recomendamos criar uma conta gmail especificamente para essa finalidade. Em termos de segurança, não encontrámos uma política de segurança específica para o ProjectLibre. No entanto, pode consultar a política de segurança do LibreOffice, que foi desenvolvido pela mesma equipa:

<https://www.libreoffice.org/about-us/security/>
<https://www.libreoffice.org/about-us/privacy/privacy-policy-en/>

1

Analisar um projeto formativo, detalhando as atividades com a identificação e descrição das respetivas tarefas (usar a taxonomia de Bloom para descrever as tarefas).

2

Instalar e explorar o ProjectLibre, com base num ficheiro preparado pelo formador, ao qual os formandos irão inserir os resultados decorrentes do primeiro passo.

3

Fornecer o apoio necessário para que cada formando crie um novo ficheiro, inserindo as atividades (e tarefas) reais do seu próprio projeto formativo.

4

Partilhar e otimizar o caminho crítico do projeto formativo.

Sugestões & Dicas

É importante que a planificação, organização e gestão das tarefas e recursos a realizar pelos formandos diga respeito a um projeto formativo real. O software sugerido permite “diminuir” o tempo necessário para concluir as tarefas e as séries de tarefas – utilize o tempo que for necessário para mostrar como usar esta funcionalidade.

Criar um Quiz para um diagnóstico inicial

Domínio: Diagnóstico

Duração: 2 sessões de 2:00H cada

Nível de dificuldade: Intermédio

Aplicação: Questionmark

Equipamento: Computer/dispositivo móvel; ligação à internet

Breve descrição

Nesta atividade os adultos irão desenvolver um Quiz com tarefas de realização individual e em grupo, permitindo a recolha de informações para a realização de um diagnóstico global inicial. Trata-se de uma atividade que permitirá a recolha de informações úteis em relação ao conhecimento prévio dos formandos num determinado tema ou tópico, incluindo a identificação de perceções erradas sobre determinados conteúdos.

Justificação

Em contexto de formação, a avaliação inicial do conhecimento é uma estratégia muito valiosa para um adequado desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem, especialmente numa perspetiva construtivista. Questionmark é uma ferramenta com muitas possibilidades pedagógicas para a melhoria dos processos de avaliação, permitindo o desenvolvimento de diferentes atividades para a recolha de informações de grande utilidade, com diferentes níveis de dificuldade, de acordo com as necessidades do aluno.

Aprender o quê?

- Criar e editar questões/itens com recurso a tecnologias digitais.
- Enriquecer as questões criadas com estímulos visuais (imagens).
- Criar atividades de avaliação online com foco nos diferentes processos de pensamento.
- Selecionar e/ou desenvolver questões pertinentes para analisar as necessidades de aprendizagem.

Descrição detalhada da atividade

Etapa 1: Planificação.

Inicie a atividade identificando um grupo real de formandos, com os quais trabalha regularmente, e escolha um tema ou tópico que prevê abordar, tendo em consideração a estrutura curricular de referência e os objetivos do curso em questão.

Etapa 2: Definição das questões / itens de avaliação.

Considerando os objetivos de aprendizagem previstos, defina dez perguntas para explorar as necessidades e o conhecimento prévio dos formandos em relação ao conteúdo específico que pretende desenvolver. Preveja algumas questões de resposta individual e outras para serem resolvidas em grupo. Note que as questões de avaliação devem ser variadas para abranger diferentes processos de pensamento (comparar, retomar, observar, classificar, interpretar, imaginar, organizar dados, planear, etc.).

Etapa 3: Criação do Quiz online.

Registe-se na ferramenta sugerida para apoiar a criação de questionários de avaliação inicial e, depois de familiarizado com as suas funcionalidades, crie as questões/itens de avaliação previamente definidos e inclua imagens em pelo menos metade do total das perguntas criadas.

Etapa 4: Implementação do Quiz e conclusões.

Aplique o Quiz e, no final da sua implementação, recolha e analise os resultados fornecidos pelo próprio programa, refletindo sobre desempenho dos formandos (visões / conceções alternativas e pré-requisitos de aprendizagem). Com esta informação, adapte o plano de aprendizagem previamente definido, considerando as necessidades e dificuldades diagnosticadas. Lembre-se que o processo de aprendizagem será tanto mais eficaz quanto mais os formandos estiverem conscientes do seu ponto de partida, pelo que se recomenda a partilha dos resultados obtidos.

1

Planejar a atividade (definição do grupo-alvo e do nível de competência, considerando os objetivos pretendidos e o conteúdo curricular).

2

Identificar e definir perguntas de avaliação adequadas aos objetivos em vista.

3

Fazer o registo na plataforma.

4

Explorar as potencialidades da ferramenta.

5

Criar e aplicar o Quiz online.

6

Analisar e partilhar os resultados fornecidos pelo próprio Sistema.

7

Rever o plano inicialmente previsto.

Sugestões & Dicas

Ao desenvolver as questões ou os itens para o questionário, lembre-se de escrevê-los de forma objetiva, válida e confiável. Para consegui-lo, deve evitar a formulação de questões dúbias, confusas e pouco claras. Para que as questões sejam válidas, certifique-se que estão efetivamente relacionados com os objetivos de aprendizagem e em conformidade com o nível de conhecimento dos formandos.

Para aumentar o seu nível de confiança do Quiz, as questões ou os itens precisam de estar redigidos de forma a reduzir a possibilidade de adivinhação.

Ao desenvolver as perguntas para criar o Quiz, pode usar a seguinte estrutura: questão/item > opções de resposta possíveis > pontuação para cada opção.

Para formular e redigir boas questões/itens, deverá ter em mente que as mesmas deverão:

- ser claras, concisas e positivas,
- evitar o jargão,
- evitar testar vários conhecimentos em apenas uma pergunta simples,
- ter um comprimento semelhante (e ser tão curtas quanto possível),
- evitar inconsistências gramaticais,
- reduzir a possibilidade de adivinhação (questões com opções de respostas do tipo sim/não aumentam essa possibilidade). Ao fazer perguntas fechadas, é aconselhável fornecer 4 opções de resposta possíveis,
- estar orientadas para a avaliação de competências e conhecimentos sobre um determinado assunto e não para a avaliação de competências linguísticas.

Depois de terminar, é desejável pedir a alguém que faça uma revisão final ao questionário, nomeadamente no que se refere a questões relacionadas com ortografia, gramática, precisão, legibilidade e interpretação.



Notas & Links

O Questionmark não é uma ferramenta gratuita, mas é possível obter uma demonstração personalizada e uma avaliação gratuita de 30 dias em <https://www.questionmark.com/pt-br>.

Consulte o Guia de Instalação em www.questionmark.com/content/questionmark-perception-57-install-guide.

Segurança & Identidade Digital

O Questionmark integra uma diversidade de recursos que garantem um alto nível de segurança e privacidade, permitindo o envio seguro de avaliações através de diferentes tipos de dispositivos (PC, tablets e smartphones). Esses recursos, além de permitirem que as avaliações são disponibilizadas e executadas de forma segura, no trabalho ou em casa, também protegem o conteúdo e os algoritmos de pontuação. Além disso, reduzem a possibilidade de embustes e garantem a validade, a confiabilidade e a defesa dos questionários online.

Estruturar e organizar conteúdos formativos

Domínio: Conceção

Duração: 2 sessões de ±1 hora

Nível de dificuldade: Intermédio

Aplicação: Mindmeister

Equipamento: Computer/dispositivo móvel; ligação à internet

Breve descrição

Nesta atividade, propõe-se que se crie a oportunidade para que os adultos possam criar um mapa mental online para ajudar a visualizar o conteúdo de apoio ao desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem previstos. Uma vez finalizado, o mapa mental pode ser partilhado com os pares e outros potenciais interessados.

Justificação

Em contexto de formação, a criação de um mapa mental é uma estratégia produtiva e muito eficaz para apoiar a identificação de conteúdos pertinentes e relevantes para a concretização dos objetivos de aprendizagens previstos.

Além de oferecer uma visão global dos temas/assuntos/tópicos a abordar ao longo da formação, facilita a identificação dos conteúdos que requerem maior ou menor desenvolvimento.

Criar um mapa mental online, além de facilitar a partilha de informações com diferentes interessados, permite recolher e organizar rapidamente o conteúdo de qualquer formação.

Aprender o quê?

- Criar um mapa mental online.
- Integrar diferentes elementos no mapa mental (links, textos, documentos, imagens).
- Partilhar informações com os pares.

Descrição detalhada da atividade

Comece esta atividade com a identificação dos objetivos de aprendizagem em que irá centrar o seu plano de desenvolvimento de conteúdos. Para este exercício pode focalizar a sua atenção em apenas um objetivo específico ou dois, no máximo.

Lembre-se que é muito importante ter uma ideia muito clara do resultado esperado para criar um conteúdo verdadeiramente adequado e relevante. Além disso, e considerando ainda os objetivos previstos, deve identificar exatamente o que o aluno deve reter da experiência de aprendizagem que lhe pretende proporcionar e porque razão necessitará, ou não, de explorar os conteúdos numa certa ordem ou sequência.

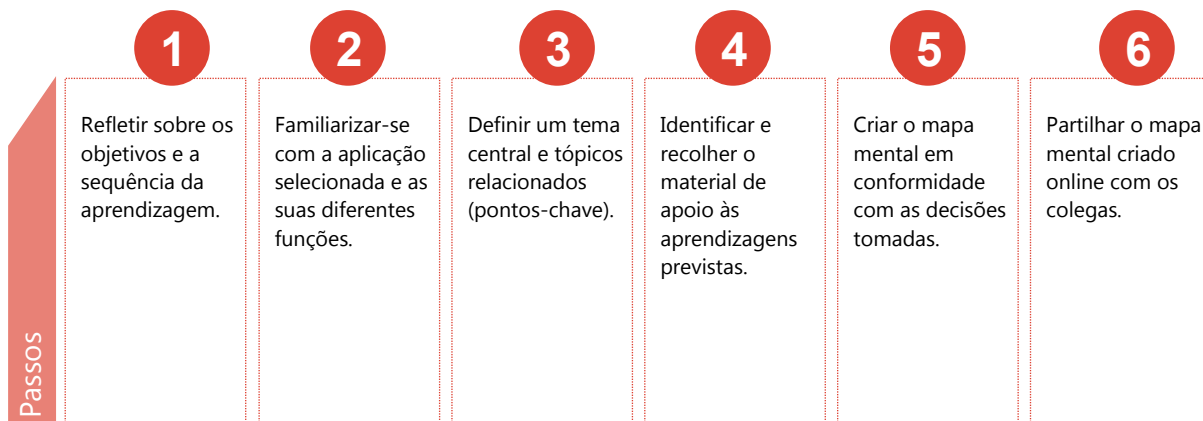
Depois desta reflexão, pode inscrever-se e familiarizar-se com as ferramentas e funcionalidades do Mindmeister. Para criar um mapa mental, basta clicar em “Novo mapa mental”, escolher um tema e digitar o nome do tópico

principal no centro do mapa. Depois, defina os principais pontos-chave, ligando-os ao tópico que pretende explorar.

Reúna todo o material de apoio à aprendizagem para cada ponto-chave, inserindo links, imagens, documentos etc. no mapa mental. Aproveite este momento para identificar os elementos multimédia que gostaria e fazem sentido incorporar ao conteúdo em desenvolvimento.

Depois, mova os elementos no mapa mental para definir uma sequência “natural” dos diferentes pontos-chave e atividades relacionadas que previu.

Quando terminar, clique em “compartilhar” no canto inferior esquerdo do ecrã e introduza os endereços de e-mail dos colegas com os quais gostaria de partilhar o seu mapa mental.



Sugestões & Dicas

Antes de iniciar a atividade, certifique-se que os adultos têm uma conta de e-mail para se poderem inscrever na aplicação sugerida para esta atividade. Incentive os participantes a serem tão precisos quanto possível e tenha sempre em mente os resultados finais que eles precisam alcançar.



Notas & Links

Mindmeister é uma aplicação especificamente concebida para a criação de mapas mentais online, disponível em <https://www.mindmeister.com>. Pode ser usada para diversos fins e propósitos tais como, por exemplo, brainstorming, anotações, planeamento de projetos e gestão de eventos. Permite a integração de elementos externos (como imagens, links, vídeos, etc.), o que enriquecerá o mapa e a ideia a ser apresentada.

Segurança & Identidade Digital

Todos os mapas mentais criados com a aplicação Mindmeister são privados até ao momento que optar por publicá-los e torná-los públicos. Note que, em qualquer circunstância, deve verificar os direitos autorais do material usado para criar o conteúdo da formação e atribuir-lhe os devidos créditos.

Criar e configurar uma lição digital

Breve descrição

Esta atividade pretende ajudar a criar um determinado conteúdo de aprendizagem com recurso à funcionalidade do Moodle designada de lição ("lesson"). Desta forma, o formador pode organizar a informação pretendida numa série de páginas HTML que o adulto pode consultar em função dos seus próprios interesses e objetivos.

Domínio: Desenvolvimento

Duração: 3 sessões de 1:00H cada

Nível de dificuldade: Intermédio

Aplicação: Moodle (MoodleCloud, atividade "Lição")

Equipamento: Computer/dispositivo móvel; ligação à internet

Justificação

Nesta atividade, os adultos serão incentivados a explorar as atividades que podem criar na plataforma Moodle, criando e apresentando um material de apoio à aprendizagem no formato de Lição, que se traduzirá numa série de páginas com conteúdo em que cada página pode terminar com uma pergunta de escolha múltipla, correspondência ou resposta curta.

Aprender o quê?

- Criar e configurar uma Lição na plataforma Moodle.
- Conceber e organizar o conteúdo da Lição.

Descrição detalhada da atividade

Depois de ter contextualizado o trabalho a realizar, projete o ambiente da plataforma Moodle e clarifique o tipo de atividades aqui disponibilizados, dando exemplos concretos de utilização em contexto de formação.

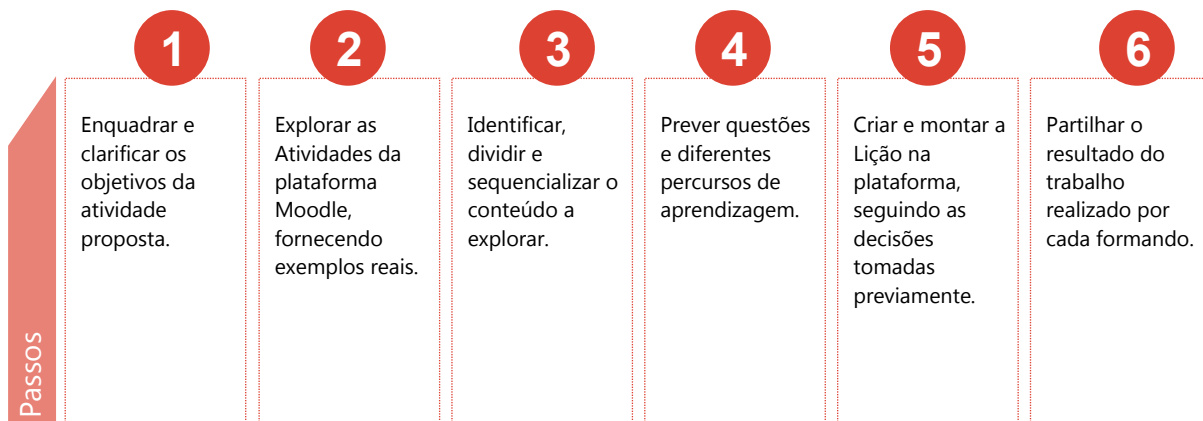
Feito o devido enquadramento, convide os formandos a pensarem num curso que já tenham criado previamente e que desenvolvam uma atividade do tipo Lição.

Antes que avancem diretamente para a plataforma, reserve um tempo para a planificação da Lição e sugira aos formandos que sigam os seguintes procedimentos:

- a) Identificar e selecionar um conteúdo que faça sentido desenvolver e apresentar no formato proposto;

- b) Dividir o conteúdo selecionado em partes, lógicas e equilibradas, tendo em consideração os objetivos de aprendizagem previstos;
- c) Identificar e elaborar uma pergunta e respetivas opções de resposta para fazer no final de cada parte do conteúdo a abordar; e
- d) Desenhar diferentes percursos de aprendizagem, a realizar em função das opções de resposta corretas e incorretas.

Com o plano da atividade Lição devidamente estruturado, os formandos poderão passar à sua criação e montagem na plataforma Moodle. Terminada esta tarefa, peça-lhes que partilhem o resultado do seu trabalho.



Sugestões & Dicas

Sugere-se a divisão do conteúdo de apoio ao desenvolvimento das aprendizagens previstas em pequenas partes para facilitar a atenção e, por conseguinte, a compreensão e assimilação das informações.

É recomendável incluir perguntas que permitam perceber se os formandos perceberam os conteúdos abordados – as perguntas devem ser simples e claras.

Também é aconselhável indicar sempre o tempo estimado para a realização da Lição, pois permite uma melhor planificação e gestão do tempo por parte dos formandos.



Notas & Links

A plataforma Moodle é disponibilizada mediante uma variedade de planos, incluindo uma versão gratuita. Para usar a versão gratuita, é necessário recorrer a um parceiro Moodle ou um Provedor de Serviço Internet para hospedar o site Moodle. No entanto, também é possível criar cursos de aprendizagem no MoodleCloud, em <https://moodlecloud.com/>, sem qualquer instalação ou pagamento.

Segurança & Identidade Digital

Para poder usufruir dos serviços de hospedagem do MoodleCloud é necessário criar uma conta, conhecer e respeitar os termos e condições de utilização definidos. Para informações mais detalhadas, leia os respetivos Termos de Serviço, em <https://moodlecloud.com/app/terms>.

Manter um diário digital sobre o curso de formação

Domínio: Concretização

Duração: 3 sessões de ±1 hora

Nível de dificuldade: Intermédio

Aplicação: WordPress

Equipamento: Computer/dispositivo móvel; ligação à internet

Breve descrição

Nesta atividade, os adultos aprenderão a criar e a manter um weblog, tirando partido dos recursos e funcionalidades do WordPress. A ideia central passa por criar uma oportunidade para que os adultos possam produzir, partilhar e comentar conteúdos online, incentivando-os a manter um diário digital sobre as sessões de formação e, assim, desenvolver um sentimento de pertença a uma comunidade (virtual).

Justificação

As estratégias baseadas em atividades caracterizadas pelo diálogo e reciprocidade (aprendizagem colaborativa), altamente produtivas e recomendadas em contexto de formação, podem ser promovidas e implementadas através da criação de weblogs. De facto, a criação e a gestão de um espaço virtual desta natureza permitem manter a comunicação contínua entre os participantes, fortalecendo o sentimento de pertença a uma comunidade. Reconhecendo a importância da interação com os outros e a importância do feedback sobre as descobertas, opiniões e conquistas dos formandos, esta estratégia pode ser usada como estímulo à partilha dos processos e dos produtos de aprendizagem.

Aprender o quê?

- Criar e organizar um espaço para partilhar conteúdo online.
- Criar conteúdos multimédia com hiperligações.
- Produzir e manter um diário digital.

Descrição detalhada da atividade

Inicie a atividade questionando os adultos sobre os aspetos informativos e interativos da Internet, especulando como ocorre a produção e a disseminação do conteúdo na rede.

Aproveite a oportunidade para apresentar alguns exemplos de weblogs, discutindo com eles os assuntos escolhidos pelos autores, a sua aparência geral ou modelo visual e as formas de interação permitidas aos leitores.

Neste momento, pode pedir-lhes que pensem e proponham um título sugestivo e original para o seu próprio weblog. Para isso, deverão verificar se já existem outros weblogs com o mesmo nome. Sublinhe a importância desta escolha, uma vez que o nome do weblog não poderá ser alterado após a sua criação.

Depois, para começarem a criar o weblog, peça aos formandos que acedam ao WordPress no endereço

<http://pt.wordpress.com>, façam o login (utilizando as suas credenciais de acesso) ou criem uma nova conta para usarem este serviço.

Assim que os adultos iniciarem a sua sessão terão acesso ao painel de controle do WordPress e a todas as ferramentas e configurações, podendo facilmente definir o visual e a estrutura do weblog. Acompanhe todo este processo e apoie os adultos a escreverem o seu primeiro "post", fazendo uma apresentação pessoal, por exemplo.

Por fim, incentive a utilização do recurso "hiperlink" para expandir e enriquecer o conteúdo das suas apresentações, mostrando-lhes como inserir hiperligações para imagens, outros weblogs, páginas da Internet e documentos considerados relevantes.



Sugestões & Dicas

Antes de iniciar a atividade, certifique-se que cada adulto tem uma conta de e-mail para poder subscrever o plano gratuito oferecido pelo WordPress.

Pode desencadear novas ideias e despertar ainda mais o interesse na exploração dos recursos que este serviço disponibiliza, fazendo algumas perguntas iniciais, tais como: como deve ser a escrita neste tipo de espaços? que tipo de recursos podem ser usados para enriquecer o nosso conteúdo? deixamos que os nossos leitores comentarem o que escrevemos? e assim por diante.

Existem vários tutoriais em vídeo na Internet clarificando os passos essenciais para a criação de um weblog com o WordPress. Se achar interessante e necessário, inicie esta atividade apresentando alguns desses recursos.

Existem outras ferramentas disponíveis gratuitamente que podem ser usadas para o mesmo objetivo: Blogger (<http://blogger.com>); Weebly (<http://weebly.com>); Wix (<http://wix.com>); etc.



Notas & Links

O WordPress é uma ferramenta gratuita, disponível online (<http://wordpress.com>), que permite criar e gerir um weblog. Tal como um site, esta ferramenta permite criar e partilhar informações online, de forma simples, rápida e apelativa. Com esta tecnologia é possível representar ideias/ conteúdos sob várias formas (texto, imagem, áudio, vídeo), incluindo a possibilidade de inserção de hiperligações para ficheiros ou outras páginas existentes na Web.

Segurança & Identidade Digital

Explique como personalizar o perfil do WordPress, se necessário, e sugira que os adultos verifiquem a Política de Privacidade e Segurança deste serviço. Note que as postagens de weblogs podem ser abertas para comentários de visitantes, se essa opção for marcada durante a personalização do weblog. Lembre-se ainda que as imagens e outros conteúdos publicados no weblog devem estar livres de direitos autorais e devidamente referenciados.

Criar uma dinâmica de competição

Domínio: Avaliação

Duração: 3 horas em 2 sessões

Nível de dificuldade: Exigente

Aplicação: Socrative

Equipamento: Computer/dispositivo móvel; ligação à internet; projetor

Breve descrição

Esta atividade proporciona aos adultos uma oportunidade de aprendizagem sobre como criar uma competição entre equipas, baseada na resposta a um Quiz criado na plataforma Socrative.

Justificação

Em contexto de formação é muito importante perceber o nível de compreensão dos formandos ao longo de todo o percurso. Importa, por isso, recorrer a estratégias que permitam recolher dados pertinentes para esse propósito e visualizar os resultados em tempo real. Do ponto de vista de quem aprende, trata-se da possibilidade de participar em atividades mais interessantes e envolventes.

Aprender o quê?

- Criar uma atividade de avaliação (Quiz).
- Criar uma dinâmica de competição através da aplicação de um Quiz.
- Analisar os resultados.
- Interpretar e avaliar os resultados.

Descrição detalhada da atividade

Comece por contextualizar a atividade, explicando aos formandos que o desafio consiste em criar uma dinâmica de competição, organizada e gerida a partir de um Quiz baseado em questões sobre um tema/assunto à sua escolha. O Quiz será criado na plataforma Socrative, o que terá a vantagem de facilitar a monitorização das respostas em tempo real e a obtenção de um relatório de resultados no final da dinâmica.

Depois, peça aos adultos que, organizados em pequenos grupos, façam o desenho do Quiz, o que significa escolher um tema, definir a tipologia das questões, elaborar as questões e as respetivas opções de resposta. Nesta fase de planificação, é ainda importante definir o grupo-alvo e o número de equipas a constituir para a competição.

Como se trata de uma atividade que exige alguma familiaridade com os recursos disponíveis na plataforma Socrative, poderá indicar aos adultos a visualização de

um tutorial disponível no YouTube ou, em alternativa, fazer uma rápida demonstração, em grande grupo, explorando as suas funcionalidades básicas.

Lembre os adultos que para poderem usar a ferramenta, devem criar previamente uma [conta gratuita como professor](#).

Com a planificação do Quiz terminada, é muito fácil fazer a sua montagem na plataforma. Basta: 1) clicar no separador “testes”, disponível no menu superior; 2) depois, clicar no botão “adicionar teste” e escolher a opção “criar novo”; 3) de seguida, escrever o título do Quiz e seguir as instruções para adicionar as perguntas; para cada pergunta, é necessário selecionar a tipologia (múltipla escolha, verdadeiro/ falso ou resposta curta) e inserir o conteúdo; 4) no final, clicar no botão “salvar e sair”.

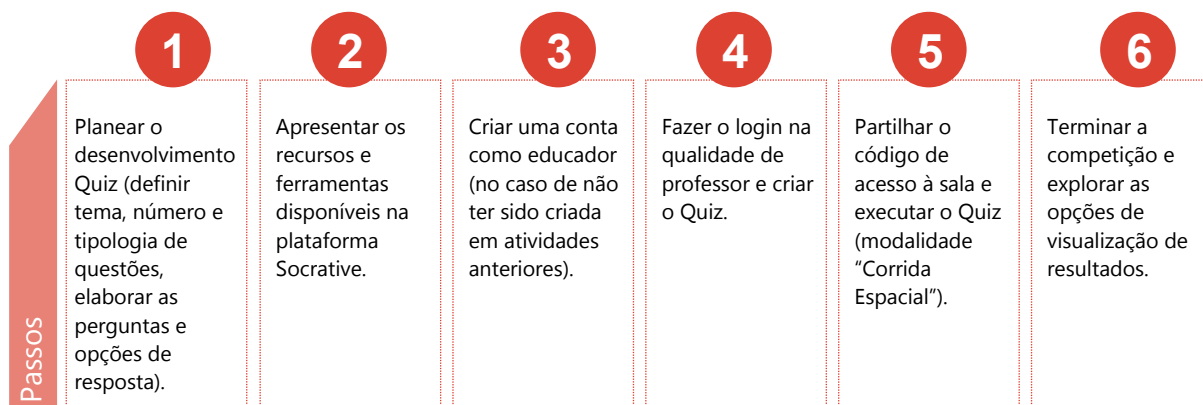
Terminada a primeira parte da atividade (criação do Quiz), é hora de organizar e iniciar a competição.

Descrição detalhada da atividade (cont.)

Voltando ao menu principal (separador “iniciar”), os adultos devem clicar no botão “Corrida Espacial” e escolher o teste previamente criado. De seguida, devem ajustar as configurações do Quiz, isto é, definir o número de equipas, selecionar as opções de reprodução aleatória, etc. No final das configurações, devem clicar no botão “iniciar” e partilhar o código que permite a entrada dos participantes na “sala de competição”.

Neste momento, será importante lembrar aos adultos que, para responderem às perguntas, deverão fazer o login [como estudantes](#).

Quando todos os participantes terminarem a atividade e fecharem a competição, sugira que explorem as diversas opções disponíveis para a recolha, partilha e análise dos resultados.



Sugestões & Dicas

Esta atividade requer pelo menos duas fases distintas: a primeira diz respeito à criação do Quiz (fase de criação); a segunda à dinâmica de competição (fase de lançamento do Quiz), a desenvolver em contexto de formação presencial.

Enquanto formador, pode ser útil criar uma biblioteca de Quizzes, de modo a poder implementar mais rapidamente uma atividade desta natureza.

Antes da competição real, convém verificar se tudo funciona bem, simulando a aplicação do Quiz com pelo menos dois alunos fictícios.

Segurança & Identidade Digital

Para poder usar os serviços do Socrative, é necessário ter uma conta ou conectar-se com uma conta do Google. Os alunos só podem usar o serviço se tiverem pelo menos 13 anos de idade ou, no caso de terem idade inferior, com o consentimento do educador ou de um responsável legal, de acordo com a Política de Privacidade da COPPA (<https://www.masteryconnect.com/socrative/COPPA-policy.html>). Para mais informações, sugerimos a leitura dos termos e condições do serviço Socrative, em <https://www.socrative.com/terms.html>.



Notas & Links

O Socrative é uma ferramenta divertida e eficaz para o envolvimento dos formandos em sala de aula. Está disponível online, em <https://www.socrative.com/>, e permite que o formador, através do jogo, se conecte instantaneamente com os formandos à medida que a aprendizagem se desenvolve, possibilitando avaliar o seu nível de compreensão sobre um determinado assunto ou conteúdo lecionado.

07

Aplicações usadas nas Atividades com Tecnologias Digitais

Esta secção inclui a descrição detalhada das aplicações online abertas usadas nas atividades com tecnologias digitais apresentadas no capítulo anterior. Após uma breve apresentação de cada aplicação, destaca-se o seu valor pedagógico e sistematizam-se algumas características em torno de questões relacionadas com acessibilidade, requisitos técnicos, segurança e identidade digital.



ProjectLibre

Descrição

O ProjectLibre (open source desktop) é uma versão atualizada do antigo software de Gestão de Projetos OpenProj, de código aberto e implementado em Java. Foi desenvolvido para ser uma alternativa ao Microsoft Project.

Entre a as características e recursos da versão atual do ProjectLibre, destacam-se as seguintes:

- Compatibilidade com o Microsoft Project
- Gráfico de Gantt
- Diagrama de rede
- Gráficos WBS / RBS
- Custo do Valor Agregado
- Histogramas de recursos

Domínio

Coordenação.

Valor pedagógico

O ProjectLibre é uma ferramenta que possibilita prever e planificar todos os aspetos de uma dada formação, incluindo o uso de outras ferramentas mais específicas. Ainda assim, o valor para os formadores que usam o ProjectLibre é o facto de poderem tirar partido desta ferramenta em outros domínios, não apenas profissionais, mas também pessoais, para planear e coordenar projetos (de vida).

Requisitos

O ProjectLibre pode ser executado em qualquer computador que tenha uma máquina virtual java instalada e em pleno funcionamento.

Acessibilidade

O ProjectLibre (open source desktop) é uma aplicação gratuita, de código aberto, distribuída sob uma Licença Comum de Atribuição Pública. Pode ser instalado em sistemas Linux, Windows e OS. Foi traduzido para o árabe, chinês (simplificado), tcheco, holandês, inglês, francês, finlandês, galego, alemão, hindi, italiano, japonês, coreano, persa, português, eslovaco, espanhol, sueco, russo e ucraniano.

A documentação do ProjectLibre está num wiki da comunidade, acessível mediante login no site.

Segurança e privacidade

Até ao momento, não se conhecem problemas de segurança e privacidade relacionados com a utilização do ProjectLibre open source.

ProjectLibre está disponível em <http://www.projectlibre.com>

Questionmark



Descrição

Questionmark é um sistema de gestão da avaliação que permite criar, agendar, enviar e gerir relatórios sobre pesquisas, questionários, quizzes, testes e exames para aferir e/ou medir conhecimentos, capacidades e atitudes. Pode ser utilizado para fins diversos, desde a realização de diagnósticos e levantamento de necessidades de formação até à avaliação de cursos.

Domínio

Diagnóstico.

Valor pedagógico

A utilização de Questionmark em contexto de formação facilita as tarefas de criação e aplicação de testes, assim como a produção de relatórios de avaliação para fins diversos: aferir resultados de aprendizagem; certificar conhecimentos, capacidades e atitudes; demonstrar que cumpre as normas legais. Oferece imensas possibilidades para a criação de testes, avaliações e exames (testes pré / pós curso, testes práticos, testes de conhecimento, exames internos, avaliações de observação, etc.).

Requisitos

O hardware recomendado para usar o Questionmark depende do ambiente no qual se pretende instalá-lo. Para obter mais informações sobre os requisitos de hardware recomendados, consulte o guia de instalação disponível no site.

Acessibilidade

A utilização das funcionalidades oferecidas pelo Questionmark requer assinatura, mas é possível realizar uma avaliação gratuita durante 30 dias (no máximo) mediante registo. O Questionmark pode ser usado em diferentes dispositivos (PCs, smartphones, tablets,..) e inclui diversos modelos padrão que permitem o dimensionamento de texto e o controle de contraste.

Segurança e privacidade

O Questionmark integra uma diversidade de recursos que garantem um alto nível de segurança e privacidade, permitindo o envio seguro de avaliações através de diferentes tipos de dispositivos (PC, tablets e smartphones). Esses recursos, além de permitirem que as avaliações sejam disponibilizadas e executadas de forma segura, no trabalho ou em casa, também protegem o conteúdo e os algoritmos de pontuação. Além disso, reduzem a possibilidade de embustes e garantem a validade, a confiabilidade e a defesa dos questionários online.

Questionmark está disponível em <https://www.questionmark.com/>

Mindmeister



Descrição

Mindmeister é uma aplicação especificamente concebida para a criação de mapas mentais online, possibilitando que os utilizadores (de forma individual ou colaborativa) registem, desenvolvam e partilhem ideias visualmente. Possibilita a integração de elementos externos (imagens, links, vídeos,...) e pode ser usada para diversos fins: brainstorming, anotações, planeamento de projetos, gestão de eventos, etc.



Domínio

Conceção.



Valor pedagógico

O uso de mapas mentais é particularmente interessante no âmbito da planificação dos processos de ensino e de aprendizagem. Trata-se de uma estratégia que possibilita a identificação de conteúdos relevantes para a concretização dos objetivos de aprendizagens previstos e, ao mesmo tempo, a compilação e organização de todos os materiais que se pretendem usar.



Requisitos

O MindMeister é uma ferramenta baseada na Web executável em qualquer navegador padrão e em diversos dispositivos (Chromebooks, iOS e Android). Para criar, gerir e partilhar conteúdos nesta plataforma, é necessário fazer o registo e o login com uma conta de e-mail e uma senha.



Acessibilidade

O uso dos recursos básicos do Mindmeister é gratuito, mediante inscrição prévia. Para usar recursos mais avançados, o serviço disponibiliza diversos planos, cujo preço pode ser consultado diretamente no site.



Segurança e privacidade

Todos os mapas mentais criados com o Mindmeister são privados até ao momento que optar por publicá-los e torná-los públicos. Antes de utilizar as funcionalidades que o Mindmeister disponibiliza, consulte as medidas de segurança que o serviço adota.



Mindmeister está disponível em <https://www.mindmeister.com>

Moodle



Descrição

O Moodle é um ambiente de suporte à aprendizagem, que permite produzir e gerir recursos e atividades educativas baseadas na Internet e/ou em redes locais. Funcionando como sistema de gestão da aprendizagem ou, em inglês, Learning Management Systems (LMS), é amplamente utilizado no âmbito da educação e formação. Além de possibilitar a implementação de estratégias de aprendizagem totalmente a distância, também permite a configuração e implementação de modalidades híbridas, podendo ser usado como um completo às sessões de trabalho presenciais.

Domínio

Desenvolvimento.

Valor pedagógico

A missão do Moodle é, desde sempre, desenvolver e disponibilizar ferramentas flexíveis e pedagogicamente poderosas, para que os educadores possam melhorar as suas estratégias de ensino, centrando-as na aprendizagem e na promoção de formas de trabalho colaborativo. De facto, como oferece uma grande diversidade de recursos e atividades, permite que os educadores disponham de mais tempo para se concentrarem no essencial, isto é, na criação de cursos e atividades envolventes para os seus formandos.

Requisitos

O MoodleCloud é uma plataforma de código aberto baseada na Web, que permite obter um espaço gratuito, mas limitado a 50 utilizadores. Para usar esta solução basta fazer o registo e ter um dispositivo (computador, tablet, etc.) com ligação à Internet e um navegador Web compatível com HTML5.

Acessibilidade

A plataforma Moodle é disponibilizada mediante uma variedade de planos, incluindo uma versão gratuita. Para usar a versão gratuita, é necessário recorrer a um parceiro Moodle ou um Provedor de Serviço Internet para hospedar o site Moodle. No entanto, também é possível criar cursos de aprendizagem no MoodleCloud, em <https://moodlecloud.com/>, sem qualquer instalação ou pagamento.

Em qualquer solução, é necessário que os formadores tenham uma conta para poderem editar cursos, registar e inscrever formandos nos seus cursos, se estes não forem abertos.

Security and privacy

O Moodle valoriza a proteção de dados e os direitos de privacidade dos seus utilizadores, seguindo o Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE (GDPR). Na sua Política de Privacidade descreve como recolhe, usa e divulga os dados pessoais dos seus utilizadores (cf. [Privacy Notice](#)).

Moodle está disponível em <https://moodle.org>

WordPress



Descrição

O WordPress é uma ferramenta online que permite criar um website ou um blog e gerir a publicação de conteúdos nessa plataforma. Permite, assim, criar e partilhar informação online, de modo simples e rápido.

Domain

Concretização.

Valor pedagógico

Os blogs têm sido amplamente utilizados como veículos de partilha de conteúdos digitais, possibilitando a divulgação de uma grande variedade de assuntos. Produzir conteúdos online é algo que, na atualidade, está acessível a qualquer pessoa com ideias para partilhar com o mundo. No âmbito da formação, as ferramentas que permitem criar blogs são de grande utilidade para a realização de atividades baseadas no diálogo e na reciprocidade, numa lógica de aprendizagem colaborativa. Dessa forma, a criação de um blog pode ser uma estratégia pedagógica adequada para promover e fomentar o sentimento de pertença a uma comunidade (virtual), organizada em torno de um grupo de formandos. Também pode ser uma boa forma para partilhar as atividades e o processo de aprendizagem realizado pelos participantes durante um curso de formação.

Requisitos

Para utilizar o WordPress é necessário ter um computador, tablet ou smartphone com acesso à Internet; ter uma conta de e-mail para realizar o registo. No caso de utilizar em dispositivos móveis (smartphones ou tablets) é necessário fazer o download da aplicação.

Acessibilidade

A utilização do WordPress é gratuita, no entanto há funcionalidades que são pagas para gerir um site de melhor qualidade. Está disponível um plugin para dispositivos móveis que permite criar e gerir o conteúdo com mais flexibilidade.

Segurança e privacidade

A conta pessoal do utilizador pode ser pública ou privada e a informação organizada no site ou blog criados não é armazenada se for eliminada pelo próprio utilizador. Os posts publicados podem estar abertos aos comentários dos seus visitantes se o seu autor permitir. Imagens e demais conteúdos publicados devem ser livres de direitos de autor e estar devidamente referenciados. É fundamental verificar a [Política de Privacidade e Segurança](#) do serviço antes da sua utilização.

WordPress está disponível em <http://wordpress.org>

Socrative



Descrição

O Socrative é uma ferramenta divertida e eficaz para o envolvimento dos formandos em sala de aula. Está disponível online, em <https://www.socrative.com/>, e permite que o formador, através do jogo, se conecte instantaneamente com os formandos à medida que a aprendizagem se desenvolve, possibilitando avaliar o seu nível de compreensão sobre um determinado assunto ou conteúdo lecionado.

Domínio

Diagnóstico e Avaliação.

Valor pedagógico

Em contexto de formação é muito importante perceber o nível de compreensão dos formandos ao longo de todo o percurso. Para além de outras potencialidades, o Socrative pode ajudar à concretização desta finalidade, uma vez que permite a implementação de estratégias para diagnosticar, aferir e avaliar conhecimentos, interesses e atitudes em tempo real.

Requisitos

O Socrative é uma plataforma baseada na Web, acessível em diversos sistemas operativos (iOS, Windows e Android). Para usar este serviço, é necessário ter uma conta ou conectar-se com uma conta do Google. Em termos de equipamento, é necessário um computador ou dispositivo móvel com ligação à Internet e um browser compatível com HTML5. Informações mais detalhadas estão disponíveis online em [Socrative Requirements](#).

Acessibilidade

O Socrative oferece dois planos para os educadores: um gratuito, com funcionalidades limitadas, outro pago (PRO), com todas as funcionalidades do sistema. Para os alunos, é sempre gratuito. Além da versão baseada na Web, existem aplicações para dispositivos móveis Android e iOS.

Segurança e privacidade

Para poder usar os serviços do Socrative, é necessário ter uma conta ou conectar-se com uma conta do Google. Os alunos só podem usar o serviço se tiverem pelo menos 13 anos de idade ou, no caso de terem idade inferior, com o consentimento do educador ou de um responsável legal, de acordo com a [Política de Privacidade da COPPA](#). Para mais informações, sugerimos a leitura das políticas de utilização e de privacidade definidas pelo serviço, ambas disponíveis apenas em inglês, em [Socrative.com Terms & Conditions of Service](#) e [Socrative.com Privacy Policy](#).

Socrative is available at <https://www.socrative.com/>

08

Glossário

A EPALE, Plataforma Eletrónica para a Educação de Adultos na Europa, fornece um extenso glossário de termos relacionados com a educação de adultos, disponível em várias línguas, incluindo em português (<https://ec.europa.eu/epale/pt/glossary>). Nesta secção, identificamos e definimos alguns termos que são de interesse particular para este projeto.



Andragogia

A andragogia refere-se à prática (e ao estudo) de ensinar e orientar os adultos a aprender. Inclui a aprendizagem em contextos formais, não-formais e informais e foca-se no que é específico para os adultos em diferentes fases do seu desenvolvimento (de adultos mais jovens a seniores) em diferentes contextos (pessoal, bem como vocacional ou profissional).

Educador (adultos)

Um educador de adultos é alguém que está institucionalmente envolvido no ensino e na formação de adultos. Embora o termo "professor" (ou, às vezes, mais especificamente "formador"...) seja usado tipicamente em ambiente formal, "educador de adultos" é um termo mais amplo.

Aprendente (adulto)

O termo "aprendente adulto" refere-se à ampla categoria de pessoas com 16 anos ou mais (embora o limite inferior de "16" anos de idade esteja aberto a debate) que se encontra em qualquer situação de aprendizagem possível. Em contextos específicos, outros termos podem ser usados: estudante, aprendiz, formando...

Avaliação de necessidades

Em geral, a "avaliação de necessidades" refere-se à avaliação das diferentes necessidades dos aprendentes adultos: necessidades de aquisição de competências específicas, necessidades de um ambiente de aprendizagem adaptado, necessidades de apoio emocional ou técnico...

Recursos Educativos Abertos (REA)

De acordo com a oercommons.org, os REA "são materiais de ensino e de aprendizagem que se podem usar e reutilizar gratuitamente, sem necessidade de pedir permissão." Além disso, o conceito e a prática em torno dos REA representam uma filosofia social e educacional centrada nos princípios da participação, cocriação e partilha, assumidos como basilares para o desenvolvimento de práticas de ensino e de aprendizagem sustentáveis e inclusivas.

PARCEIROS DO PROJETO

Training 2000 (coordenação)

A Training 2000 é uma organização de formação de adultos, que opera na Região de Marche em atividades de Educação e Formação de Adultos (LLP - educação contínua e permanente), consultoria e promoção de atividades de formação em empresas, formação de formadores e professores nas escolas. Organiza cursos de formação em diversos setores para adultos. Website: www.training2000.it

Institute for Knowledge Management (IKM)

A IKM, criada em 1990, é uma organização belga sem fins lucrativos. O instituto foca-se na educação para um futuro sustentável (Pessoas, Planeta, Prosperidade, Paz e Política). Este enfoque é feito através de métodos inovadores de ensino online, tutoria e orientação de jovens e adultos e através da formação de professores, (re)design do currículo, consultoria e participação em projetos.

Klaipeda University Continuing Studies Institute

O Continuing Studies Institute é uma subdivisão estrutural da Universidade de Klaipeda, que oferece uma ampla gama de atividades de educação ao longo da vida para diferentes grupos profissionais e sociais. Oferece também uma série de cursos de formação em serviço, outros programas de estudo não graduado e cursos de Bacharel e Mestrado em Andragogia (Educação de Adultos). Website: www.ku.lt/tsi

Asociacion Instituto Europeo de estudios para la formacion y el desarrollo (DOCUMENTA)

A DOCUMENTA é uma organização sem fins lucrativos que opera no campo da "pesquisa social aplicada" desde 1996, e cujo objetivo principal é a introdução de um modelo de desenvolvimento local sustentável nas áreas onde atua. Website: www.documenta.es

Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL)

O IEUL é uma das 18 Escolas da Universidade de Lisboa, que desenvolve atividades de pesquisa e de ensino em educação e serviço à comunidade. As atividades de investigação são um elemento central da sua atividade, combinando investigação fundamental e aplicada em domínios-chave da educação e formação, com particular ênfase em História e Psicologia da Educação, Política Educativa, Administração e Avaliação, Educação de Adultos e Professores, TIC na Educação e Educação em Ciências e Matemática. Website: www.ie.ulisboa.pt

The University of Applied Sciences and Arts of Southern Switzerland (SUPSI)

A SUPSI é uma das 9 universidades profissionais reconhecidas pela Confederação Suíça. Fundada em 1997 sob a lei federal, a SUPSI oferece mais de 30 cursos de Bacharelado e Mestrado, caracterizados por uma educação de ponta que une instrução teórico-científica clássica e orientação profissional. Realiza investigação em setores-chave, participando em projetos competitivos e financiados por grandes agências europeias e nacionais ou mandatados por organizações e instituições. Website: www.supsi.ch

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de deixar um especial agradecimento a todos os educadores de adultos que, nos diferentes países do consórcio, responderam ao questionário utilizado para este estudo. Foi com a sua preciosa ajuda que foi possível realizar o trabalho aqui apresentado. Gostaríamos também de agradecer a todos os participantes do curso piloto realizado em Fano, Itália, pela relevância dos seus contributos para o aperfeiçoamento das atividades com tecnologias digitais destinadas a todos os educadores de adultos.



STEPUP
2ICT

ISBN: 978-989-8753-53-3



University of Applied Sciences and Arts
of Southern Switzerland

SUPSI



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

