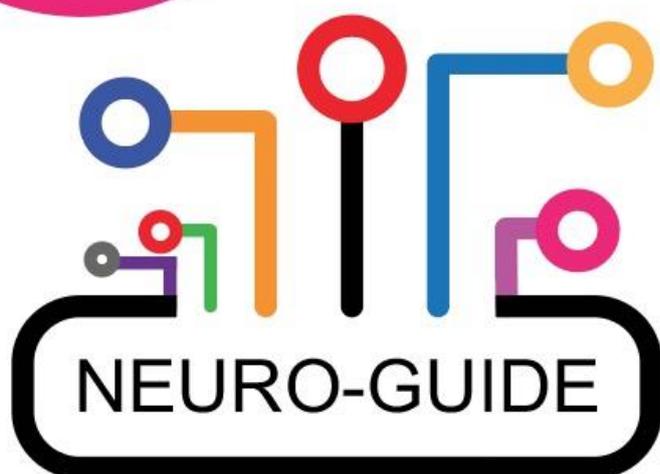


02: Programa de Formação e Manual



Building Key Competences Through
Challenge Based Learning

Produto no.: 2
Organização líder: UPIT
Editor: Georgeta Chirleşan
Disseminação: Limitado a outros participantes no programa (incluindo os serviços da Comissão e os revisores de projetos)
Estado: Final
Data de preparação: 20.12.2019
Versão: 2

Contribuições

	Nome	Organização
1	Georgeta Chirleşan	UPIT
2	Olena Tsilentsiy	INNEO
3	Artur Pinto	MLousada
4	Johnny Latham	Vita Education
5	Golfo Kateva	Synthesis

Histórico de alterações

Nome	Data	Descrição
Georgeta	03/10/2019	Entrega da 1ª versão do documento.
Georgeta	20/12/2019	Entrega da versão final do documento.

Índice

	Página
1. Introdução	4
2. Sobre o Programa de Formação	5
2.1.: Públicos-alvo	
2.2.: Workshops de formação	
2.2.1.: <i>Finalidade e objetivos</i>	
2.2.2.: <i>Conteúdo e sequência da formação</i>	
2.2.3.: <i>Dinâmica da formação</i>	
3. Sobre este Manual	7
4. O Manual Neuro-Guide	9
5. Glossário de termos	21

1. Introdução

Este Manual foi desenvolvido no âmbito do projecto Erasmus+ “*Neuro-Guide - Construir Competências-chave através da Aprendizagem Baseada em Desafios*” financiado pela Comissão Europeia e implementado por um consórcio de 8 organizações em 8 países da UE - Portugal, Irlanda, Finlândia, Polónia, República Checa, Chipre, Reino Unido e Roménia.

O Manual é concebido pelos parceiros responsáveis pelo desenvolvimento do Programa de Formação e do Manual (o chamado Manual do Formando), nomeadamente a Universidade de Pitești (RO) e o Município de Lousada (PT). Será utilizado pelos parceiros do projeto para implementar o programa de formação com tutores de Educação e Formação Profissional (EFP).

Dado que a economia da União Europeia (UE) continua a evoluir a um ritmo acelerado, espera-se cada vez mais que os educadores proporcionem novas oportunidades de formação para responder às necessidades dos mercados emergentes. No entanto, frequentemente, não é ministrada formação em serviço adequada. O Neuro-Guide propõe uma intervenção educativa global em que as necessidades dos tutores de EFP, enquanto intermediários fundamentais, são consideradas tão importantes como as necessidades dos jovens que serão os utilizadores finais dos recursos.

O Programa de Formação e respetivo manual visam apoiar os tutores de EFP a maximizar o potencial dos novos recursos educativos em linha, dinâmicos e ricos em meios de comunicação social, representando uma inovação significativa no domínio do EFP.

Os parceiros do projeto desenvolveram o programa de formação e o manual para assegurar que os tutores de EFP estejam totalmente capacitados para aproveitar o potencial dos recursos educativos do Neuro-Guide, de forma a auxiliar os membros do seu grupo-alvo a desenvolver as principais competências de pensamento criativo e crítico e as competências empreendedoras que são altamente valorizadas no mercado de trabalho europeu.

Este Manual responde aos desafios específicos que os novos recursos desenvolvidos pelo consórcio Neuro-Guide colocam aos tutores de EFP permitindo-lhes beneficiar de um desenvolvimento profissional contínuo para poderem tirar pleno partido dos novos recursos disponibilizados.

Por conseguinte, o Manual Neuro-Guide aborda metodologias pedagógicas inovadoras para proporcionar formação em ambientes virtuais e a construção de recursos de aprendizagem baseados em desafios de *escape room*.

O Manual Neuro-Guide será utilizado durante a formação piloto na Irlanda no M16 e durante a implementação do currículo de formação com mais 10 educadores/formadores adultos adicionais por cada país parceiro no M18.

2. Sobre o Programa de Formação

2.1.: Públicos-alvo

O público-alvo principal da formação Neuro-Guide inclui tutores e profissionais de EFP, no entanto, outros educadores adultos também poderão beneficiar. Os formandos deverão ter alguns conhecimentos básicos sobre como utilizar os sistemas informáticos e navegar na Internet, a fim de poderem utilizar as ferramentas e recursos oferecidos.

2.2.: Workshops de formação

2.2.1.: Finalidades/Objetivos de formação

Os principais **objetivos** do Programa de Formação são:

- ▶ responder aos desafios específicos que os novos recursos (ricos em meios de comunicação e interativos) proporcionarão aos tutores de EFP;
- ▶ apoiar o seu desenvolvimento profissional contínuo para que possam tirar todo o benefício dos novos recursos disponibilizados;
- ▶ familiarizar os tutores de EFP com as diferentes abordagens requeridas para utilizar e integrar eficazmente os novos recursos nas atividades quotidianas.

Quanto aos **objetivos específicos**, o programa de formação prevê assegurar que, em relação aos novos recursos multimédia e interativos propostos, todos os prestadores de EFP estejam:

- ▶ confortáveis no domínio dos novos recursos em ambientes de aprendizagem não convencionais (ou seja, novos ambientes dinâmicos de aprendizagem online: smartphones, outros dispositivos móveis e plataformas de redes sociais);
- ▶ a plena adesão aos benefícios que a aprendizagem online pode trazer;
- ▶ plenamente conscientes dos riscos inerentes dos ambientes online;
- ▶ capazes de se precaver contra eventuais fatores negativos associados à aprendizagem online.

2.2.2.: Conteúdo e sequência da formação

O currículo de formação compreende **12 horas de formação presencial e 36 horas de aprendizagem autónoma**.

O currículo da formação será implementado através **de 3 workshops de 4 horas cada e de uma sessão online de 36 horas**.

Os workshops podem ser organizados em dias consecutivos **ou de acordo com a necessidade e disponibilidade do(s) formador(es) e dos participantes inscritos no programa de formação**.

Os seminários podem ser organizados em dias consecutivos ou de acordo com a necessidade e disponibilidade do(s) formador(es) e dos participantes inscritos no programa de formação.

A atribuição das horas de formação por Unidades de Aprendizagem é a seguinte:

<i>Unidade de Aprendizagem (L.U.)</i>	<i>Duração</i>	<i>Metodologia</i>
L.U.1: Pensamento Crítico e Criativo	4	Presencial
L.U.2: Espírito Empreendedor	4	Presencial
L.U.3: Intervenção em novos ambientes de aprendizagem online	4	Presencial (Nota: Preparação dos formandos e explicações sobre como alcançar a aprendizagem autónoma.)
L.U.4: Recursos dos <i>online escape rooms</i>	36	Aprendizagem autónoma
TOTAL	48	

Os três workshops concebidos para formar tutores e profissionais de EFP fornecem os recursos necessários para a introdução eficaz de cada uma das áreas de competências-chave abordadas, bem como os recursos dos *online escape rooms* desenvolvidos pelo consórcio Neuro-Guide. A ordem dos três workshops é a seguinte:

Workshop 1: Pensamento Crítico e Criativo

Neste workshop, tutores e profissionais de EFP terão uma introdução ao projeto Neuro-Guide, ficarão a conhecer os seus principais contributos e obterão os antecedentes teóricos relativos ao pensamento criativo e crítico necessários para compreender e utilizar eficientemente os recursos online criados pelo consórcio do projeto para este tópico. Este workshop será ministrado presencialmente, terá a duração de 4 horas e incluirá partes teóricas e práticas.

Workshop 2: Espírito Empreendedor

Este workshop irá familiarizar tutores e profissionais de EFP com os principais elementos e conceitos no campo do espírito empreendedor que serão necessários para compreender e utilizar eficientemente os recursos online criados pelo consórcio do projeto para este tópico. Este workshop será ministrado presencialmente, terá a duração de 4 horas e será composto por partes teóricas e práticas.

Workshop 3: Intervenção em novos ambientes de aprendizagem online

Neste workshop, os tutores e profissionais de EFP, com base nos conhecimentos e experiência adquiridos nos dois primeiros workshops, fazem a transferência/conexão da base teórica adquirida com a forma de aplicar conhecimentos, aptidões e competências em relação a (i) Pensamento Criativo e Crítico e (ii) Espírito Empreendedor, a ambientes de aprendizagem online, ao trabalharem com os seus formandos dentro desse contexto. Este workshop será ministrado presencialmente, terá a duração de 4 horas e incluirá partes teóricas e práticas.

No final dos três workshops, a aprendizagem será avaliada. Com base nesta avaliação global e na conclusão dos três workshops, os formandos receberão Certificado de Frequência (modelo de certificado a ser fornecido pela UPIT e pelo Município de Lousada).

Além disso, no final da realização dos três workshops, os formandos deverão oferecer o seu feedback para a melhoria do trabalho, materiais de formação e recursos apresentados (modelo de questionário de feedback a ser fornecido pela UPIT e pelo Município de Lousada).

Sessão online: Recursos do online escape room

Após a realização dos workshops, seguir-se-á uma sessão online, com o objetivo de permitir aos formandos (tutores e profissionais de EFP) acederem aos recursos do online escape room. Também se familiarizarão com a forma de trabalhar com eles e de os aplicar aos seus grupos-alvo no seu ambiente profissional diário.

Os novos recursos serão altamente interativos, e a formação familiarizará os tutores de EFP com as novas abordagens necessárias para utilizar e integrar eficazmente os novos recursos nas suas atividades diárias.

Esta sessão será inteiramente online através da plataforma de e-learning do projeto, de modo a permitir o acesso aos recursos da sala de aula online (será ministrada como aprendizagem autónoma). Terá uma duração de aproximadamente 36 horas (uma média estimada de 1 hora por cada recurso online, mais as tarefas associadas).

2.2.3. Dinâmica da formação

A duração total da formação será de 48 horas. Cada módulo terá a duração aproximada de quatro horas. A formação poderá ser dividida em três dias, dedicando um dia a cada workshop. Podem ser realizados em dias consecutivos ou com uma pequena pausa entre workshops (por exemplo, de dois em dois dias). Em alternativa, se as circunstâncias o permitirem, o curso de formação poderá ser oferecido como um curso intensivo num dia. Cada país e instituição de formação deve decidir livremente sobre o horário que considera mais adequado para os seus participantes (tutores e profissionais de EFP).

3. Sobre este Manual

O Manual Neuro-Guide está organizado em Unidades de Aprendizagem, concebidas com base num modelo comum previamente acordado pelo consórcio do projeto.

Contém 4 Unidades de Aprendizagem: 3 para formação presencial e 1 para formação online.

As Unidades de Aprendizagem foram concebidas para cobrir um total de 48 horas de formação, tal como explicado na seção 2 anteriormente.

Cada unidade de aprendizagem é complementada com materiais didáticos adicionais (apresentações em Power Point, fichas de trabalho, testes de avaliação, etc.). Devido à sua dimensão e tipo, estes materiais não puderam ser incluídos no Manual Neuro-Guide, mas são fornecidos separadamente, como anexos e, tal como o próprio Manual, podem ser acedidos através da plataforma de e-learning do projeto.

A fim de avaliar os novos conhecimentos, aptidões e competências adquiridas durante os workshops de formação, este Manual Neuro-Guide contém atividades que promovem a reflexão, a participação ativa e a implementação dos Resultados de Aprendizagem obtidos através da realização das tarefas dadas. Através de debates, o formador pode avaliar a forma como os formandos compreendem os conceitos e fornecer feedback aos formandos. Mas também, os anexos deste Manual contêm, para cada Unidade de Aprendizagem, um pequeno inquérito escrito de 10 ou 15 minutos, com itens de avaliação de escolha múltipla. Estes testes de avaliação devem ser administrados no final das Unidades de Aprendizagem. No entanto, as atividades e sessões de discussão concebidas também oferecem oportunidades de autoavaliação.

Nas páginas seguintes encontrará o Manual Neuro-Guide.

MANUAL Neuro-Guide

Unidade de Aprendizagem 1: Pensamento Crítico e Criativo			
Concebido por: Município de Lousada			
Finalidade	Esta unidade pretende introduzir o projeto Neuro-Guide, explicar os resultados de aprendizagem e adquirir o conhecimento teórico sobre o pensamento criativo e crítico necessário, a fim de compreender e utilizar eficientemente os recursos online criados pelo consórcio do projeto para este tópico.		
Duração TOTAL	Aprendizagem presencial	Aprendizagem autónoma	Avaliação
4 horas	4 horas	0	10 min
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM			
Após a conclusão bem-sucedida desta Unidade de Aprendizagem, os formandos serão capazes de:			
Conhecimentos	K.1.1. Definir e descrever o pensamento criativo. K.1.2. Explicar o conceito do pensamento criativo. K.1.3. Definir e descrever o pensamento criativo. K.1.4. Explicar o conceito do pensamento criativo.		
Competências	S.1.1. Analisar e comparar o conceito do pensamento crítico e do pensamento criativo.		
Habilidades	C.1.1. Instruir os formandos para a aplicação de técnicas que promovam o pensamento crítico e criativo.		

Código da atividade	Título da atividade	Tipo de atividade	Resultados de aprendizagem a alcançar através desta atividade	Duração da atividade
A1.1	<i>Pensamento Criativo e Crítico: introdução ao projeto Neuro-Guide, resultados de aprendizagem e antecedentes teóricos em relação ao pensamento criativo e crítico necessários para compreender e utilizar eficientemente os recursos online criados pelo consórcio do projeto para este tópico.</i>	Atividade presencial	K.1.1. K.1.2. K.1.3. K.1.4. S.1.1. C.1.1.	4 horas
Visão geral do conteúdo	<u>Introdução ao formador:</u> - O formador introduz os alunos à unidade e fornece os conteúdos a serem abrangidos. (15 min) <u>Apresentação do formador:</u>			

<p>- Utilizando slides PPT (Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 1.pptx), o formador recebe uma introdução ao projeto Neuro-Guide, aos seus principais resultados e apresenta os antecedentes teóricos relativos ao pensamento criativo e crítico necessários para compreender e utilizar eficientemente os recursos online (45 min)</p> <p><u>Anexos :</u></p> <p>- Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 2.docx - Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 3.docx (Reflexão sobre a relevância e utilidade do pensamento crítico); (45 min)</p> <p>- Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 4.docx (Definições, conceitos e termos de pensamento crítico ou de pensamento criativo); (30 min)</p> <p>- Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 5.docx (Testa o teu pensamento criativo); (45 min)</p>	
<p>Métodos de apresentação do conteúdo (palestra, debates, investigação, trabalho de grupo, recursos Neuro-Guide, etc.)</p>	
<p>Introdução do formador, trabalho individual, debates.</p>	
<p>Materiais didáticos necessários (fichas de trabalho, gráficos, folhetos, vídeo didático, excerto de livros/manuais, mapas mentais, etc.)</p>	
<p>Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 1.pptx Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 2.docx Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 3.doc Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 4.docx Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 5.docx Neuro-Guide_O2_LU1_Anexo 6.doc</p>	
<p align="center">Compêndio de Recursos dos Online Escape Room (se necessário)</p>	
Nome ou número do recurso no compêndio	Breve guia sobre como utilizar o recurso
N/A	N/A
<p>Método de avaliação</p>	
<p>Ao avaliar a tarefa preenchida na ficha de trabalho (Anexo 5). Pelo preenchimento da prova escrita de 10 minutos (Anexo 6).</p>	
<p>Referências</p>	
<p>----</p>	

Unidade de Aprendizagem 2: Espírito Empreendedor Concebido por: Universidade de Pitești (UPIT)			
Finalidade	Esta unidade visa familiarizar os formandos (tutores e profissionais de EFP) com os principais aspetos e conceitos na área do espírito empreendedor necessários para compreender e utilizar eficazmente os recursos online criados pelo consórcio do projeto para este tópico.		
Duração TOTAL	Aprendizagem presencial	Aprendizagem autónoma	Avaliação
4 horas	4 horas	0	10 min
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM			
Após a conclusão bem-sucedida desta Unidade de Aprendizagem, os formandos serão capazes de:			
Conhecimentos	K.2.1. Definir empreendedorismo. K.2.2. Definir empreendedor. K.2.3 Enumerar, descrever e explicar as competências necessárias para ser "empreendedor". K.2.4. Apresentar os valores do empreendedorismo.		
Competências	S.2.1. Apresentar exemplos para ilustrar os valores do espírito empreendedor. S.2.2. Avaliar o nível de competência empreendedora dos formandos e sugerir as melhorias necessárias.		
Habilidades	C.2.1. Ensinar os formandos a aplicar os conhecimentos teóricos e as competências práticas adquiridas referentes ao espírito empreendedor.		

Código da Atividade	Título da Atividade	Tipo de Atividade	Resultados de aprendizagem a alcançar através desta atividade	Duração da atividade
A2.1	<i>Projeto Neuro-Guide. Espírito Empreendedor: a teoria</i>	Presencial	K.2.1. K.2.2. S.2.1.	90 min
Visão geral da atividade	<ul style="list-style-type: none"> O formador dá as boas-vindas aos participantes (formandos) e sublinha que esta Unidade de Aprendizagem representa uma continuação do Neuro-Guide LU1; (1 min) O formador anuncia os objetivos de aprendizagem desta atividade, que são os K.2.1.; K.2.2.; K.2.4. e S.2.1, tal como formulados no quadro acima (2 min) Os principais conceitos de espírito empreendedor são introduzidos pelo formador com a ajuda do "Neuro-Guide_O2_LU2_Anexo 1.pptx", slides 1-15. (40 min) O formador explica a tarefa 1, nomeadamente um breve estudo de caso ("Neuro-Guide_O2_LU2_Anexo 2.doc") e distribui fichas de trabalho aos formandos; (2 min) Os formandos trabalham individualmente para realizar a tarefa 1. Enquanto trabalham, o formador fornece-lhes feedback e aconselhamento; também faz comentários e avalia globalmente os resultados de cada formando. (30 min) No final do tempo atribuído, o formador escolhe aleatoriamente ou numa base voluntária 2-3 estudos de caso e solicita aos autores que os apresentem e os discutam com todos os formandos. (15 min) 			

Métodos de apresentação do conteúdo (palestra, debates, investigação, trabalho de grupo, recursos Neuro-Guide, etc.)	
Palestra Discussão/debate Trabalho individual	
Materiais didáticos necessários (fichas de trabalho, gráficos, folhetos, vídeo didático, excerto de livros/manuais, mapas mentais, etc.)	
Neuro-Guide_O2_LU2_Anexo 1.pptx Neuro-Guide_O2_LU2_Anexo 2.doc como indicado acima, na seção "visão geral do conteúdo".	
Compêndio de Recursos dos Online Escape Room (se necessário)	
Nome ou número do recurso no compêndio	Breve guia sobre como utilizar o recurso
N/A	N/A
Método de avaliação	
Ao avaliar a tarefa preenchida na ficha de trabalho (Anexo 2).	
Referências	
<p>Dicionário dos negócios, http://www.businessdictionary.com/definition/entrepreneurship.html https://www.oberlo.com/blog/what-is-entrepreneurship https://slideplayer.com/slide/6220542/ https://www.youtube.com/watch?v=Xcsp0486oIY https://www.googlesir.com/nature-and-characteristics-of-entrepreneurship/ https://www.youtube.com/watch?v=r51eQ2vPZSs https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/101414/why-entrepreneurs-are-important-economy.as https://www.managementstudyguide.com/what-is-entrepreneurship.htm https://www.slideshare.net/aquatixpharma/definitions-of-entrepreneurship-from-differ https://www.forbes.com/sites/brettnelson/2012/06/05/the-real-definition-of-entrepreneur-and-why-it-matters/#45eb76684456 Steve Blank, <i>Não és um verdadeiro empreendedor</i>, https://steveblank.com/2010/06/10/you%E2%80%99re-not-a-real-entrepreneur/ http://www.eduxir.com/curriculum/cbse/class-xi/entrepreneurship/an-entrepreneur https://www.youtube.com/watch?v=IJjILQu2xM8 https://www.managementstudyguide.com/what-is-entrepreneurship.htm https://www.youtube.com/watch?v=86unGITRPLs</p>	

Código da Atividade	Título da Atividade	Tipo de Atividade	Resultados de aprendizagem a alcançar através desta atividade	Duração da atividade
A2.2	<i>Projeto Neuro-Guide. Espírito Empreendedor: a prática</i>	Presencial	K.2.3. K.2.4. S.2.2. C.2.1.	150 min
Visão geral da atividade	<ul style="list-style-type: none"> O formador anuncia os objetivos de aprendizagem desta atividade, que são K.2.3., K.2.4., S.2.2. e C.2.1, tal como formulados no quadro apresentado no início do presente documento; (2 min) O formador introduz os conceitos de valores e espírito empreendedor com a ajuda do "Neuro-Guide_O2_LU2_Anexo 1.pptx", slides 17-23. (30 min) 			

	<ul style="list-style-type: none"> • O formador explica um exemplo de um recurso do online escape room disponível em https://neuroguide.eu/en/learn/:language/en (o formador pode escolher a língua do recurso) (13 min) • O formador explica a Tarefa 2, nomeadamente a elaboração de uma atividade ("Neuro-Guide_O2_LU2_Anexo 3.doc") e distribui folhas de trabalho aos formandos; organiza os formandos em 3-4 grupos com aproximadamente o mesmo número de pessoas cada um; os formandos realizam a Tarefa 2. (75 min) • O formador apresenta os slides 26-28, faz uma breve recapitulação dos principais conceitos e enfatiza os resultados da aprendizagem; antes de encerrar a sessão, informa os formandos que a última atividade é a de completar um teste de curta duração. (15 min) • O formador aplica o teste (" Neuro-Guide_O2_LU2_Anexo 4.doc"), recolhe as comunicações, agradece aos formandos pela sua participação e envolvimento ativo e encerra a sessão. (15 min)
Métodos de apresentação do conteúdo (palestra, debates, investigação, trabalho de grupo, recursos Neuro-Guide, etc.)	
Palestra Discussão/debate Trabalho individual Trabalho de grupo Avaliação	
Materiais didáticos necessários (fichas de trabalho, gráficos, folhetos, vídeo didático, excerto de livros/manuais, mapas mentais, etc.)	
Neuro-Guide_O2_LU2_Anexo 1.pptx Neuro-Guide_O2_LU2_Anexo 3.doc Neuro-Guide_O2_LU2_Anexo 4.doc como indicado acima, na seção "visão geral do conteúdo".	
Compêndio de Recursos dos Online Escape Room (se necessário)	
Nome ou número do recurso no compêndio	Breve guia sobre como utilizar o recurso
Qualquer um dos recursos, do 1 ao 32	Escolha um nível (introdutório, intermédio, avançado ou especializado) e um recurso de um dos 2 tópicos: pensamento crítico e criativo OU capacidade empreendedora. Aceder aos recursos através da plataforma Neuro-Guide. Siga as instruções para enfrentar os desafios no recurso escolhido. Solucionar os desafios do recurso um a um até ao final do jogo (recurso).
Método de avaliação	
Ao avaliar a tarefa preenchida na ficha de trabalho (Anexo 3). Ao completar a prova escrita de 10 minutos (Anexo 4).	
Referências	
https://eshipnotes.wordpress.com/topics/class-xi/entrepreneurial-values/ https://thegriffund.com/entrepreneurship-definition/what-specifically-defines-entrepreneurial-spirit/) https://www.beafarmbureauagent.com/Blog/10-signs-you-have-an-entrepreneurial-spirit CEDEFOP, <i>Guiding principles on professional development of trainers in vocational education and training</i> Steve Blank, <i>The Startup Owner's Manual</i> : https://www.youtube.com/watch?v=H2OkLcOCjEs	



<https://www.pdfdrive.com/the-startup-owners-manual-the-step-by-step-guide-for-building-a-great-company-e159325895.html>

Natureza e características do empreendedorismo,

<https://www.goglesir.com/nature-and-characteristics-of-entrepreneurship/>

Empreendedorismo Definido: O que significa ser um Empreendedor,

<https://www.businessnewsdaily.com/7275-entrepreneurship-defined.html>

Unidade de Aprendizagem 3: Intervenção em novos ambientes de aprendizagem online

Concebido por: Universidade de Pitești (Atividade 3.1.) e Município de Lousada (Atividade 3.2.)

Finalidade	<p>Esta unidade tem como objetivo apoiar os formandos (tutores e profissionais de EFP) a utilizarem os conhecimentos e experiências adquiridos nas duas primeiras Unidades de Aprendizagem, fazer a transferência/conexão a partir dos antecedentes teóricos adquiridos para a forma de aplicação dos conhecimentos, aptidões e competências relativas ao:</p> <p>(i) Pensamento Criativo e Crítico e (ii) Espírito Empreendedor</p> <p>Em ambientes de aprendizagem online, ao trabalharem com os seus formandos (populações à margem da sociedade e da economia) dentro desse contexto.</p>		
Duração TOTAL	Aprendizagem presencial	Aprendizagem autónoma	Avaliação
4 horas	4	0	10 min
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM			
Após a conclusão bem-sucedida desta Unidade de Aprendizagem, os formandos serão capazes de:			
Conhecimentos	<p>K.3.1. Conhecimentos na área da: - aprendizagem online - ambientes de aprendizagem online</p> <p>K.3.2. Descrever e exemplificar os benefícios da aprendizagem online.</p> <p>K.3.3. Reconhecer os desafios da aprendizagem online (ou os fatores negativos associados à aprendizagem online).</p> <p>K.3.4. Identificar os riscos inerentes aos ambientes online.</p> <p>K.3.5. Identificar os vários ambientes de aprendizagem online.</p>		
Competências	<p>S.3.1. Analisar e argumentar os benefícios da aprendizagem online.</p> <p>S.3.2. Discutir e ilustrar, através de exemplos, os desafios da aprendizagem online.</p> <p>S.3.3. Formular as características dos vários ambientes de aprendizagem online.</p> <p>S.3.4. Expressar os princípios em que se baseiam os ambientes de aprendizagem online.</p> <p>S.3.5. Praticar/utilizar os recursos online Neuro-Guide para desenvolver as competências necessárias para continuar a apoiar os seus formandos na utilização eficiente desses recursos.</p> <p>S.3.6. Utilizar correta e eficientemente os smartphones, outros dispositivos móveis e plataformas de redes sociais para fins de ensino-aprendizagem.</p>		
Habilidades	<p>C.3.1. Monitorizar os processos de aprendizagem e trabalho dos formandos quando estes utilizam a aprendizagem online (ou seja, os recursos do online escape room Neuro-Guide).</p>		

Código da Atividade	Título da Atividade	Tipo de Atividade	Resultados de aprendizagem a alcançar através desta atividade	Duração da Atividade
A3.1	<i>Aprendizagem e ambientes online: definição, características, benefícios e desafios.</i>	Face-to-face	K.3.1. K.3.2. K.3.3. S.3.1. S.3.2. S.3.3. C.3.1.	120 min
Visão geral do conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> • O formador anuncia os objetivos de aprendizagem desta atividade, que estão formulados no quadro acima; (1 min) • Os principais conceitos relativos aos ambientes de aprendizagem online e suas características são introduzidos pelo formador com a ajuda do "Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 1.pptx". (20 min) • O formador explica a Tarefa 1, nomeadamente como realizar uma breve pesquisa online e um brainstorming com 'prós' e 'contras' relativamente aos ambientes de aprendizagem online ("Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 2.doc") e distribui fichas de trabalho aos formandos; (2 min) • Os formandos trabalham individualmente na execução da tarefa 1. Enquanto trabalham, o formador fornece-lhes feedback e aconselhamento; o formador também faz comentários e avalia globalmente os resultados de cada formando. (25 min) • O formador apresenta os benefícios e desafios da aprendizagem em linha com a ajuda do "Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 3.pptx" (40 min) • O formador explica a "Tarefa 2: Role-play" (como no slide 26 do Anexo 3). (2 min) • Os formandos trabalham individualmente para realizar a tarefa 2. Enquanto trabalham, o formador fornece-lhes feedback e aconselhamento; também faz comentários e avalia globalmente os resultados de cada formando. (30 min) • Antes de encerrar a Atividade 3.1, o formador informa os formandos que a última tarefa consiste em realizar um teste de redação breve. O formador aplica o teste ("Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 4.doc"), recolhe as provas, agradece aos formandos pela sua participação e envolvimento ativo e encerra a sessão. (15 min) 			
Métodos de apresentação do conteúdo (palestra, debates, investigação, trabalho de grupo, recursos Neuro-Guide, etc.)				
Palestra Discussão/debate Trabalho individual Trabalho de grupo Avaliação				
Materiais didáticos necessários (fichas de trabalho, gráficos, folhetos, vídeo didático, excerto de livros/manuais, mapas mentais, etc.)				
Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 1.pptx Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 2.doc Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 3.pptx Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 4.doc como indicado acima, na seção "visão geral do conteúdo".				
Compêndio de Recursos dos Online Escape Room (se necessário)				

Nome ou número do recurso no compêndio	Breve guia sobre como utilizar o recurso
N/A	N/A
Método de avaliação	
Ao avaliar a tarefa preenchida na ficha de trabalho (Anexo 2). Através do preenchimento da prova escrita de 10 minutos (Anexo 4).	
Referências	
http://learn.bacone.edu/pluginfile.php/3793/mod_resource/content/4/What%20is%20Online%20Learning.pdf https://www.futurelearn.com/courses/blended-learning-getting-started/0/steps/7856 https://www.educations.com/study-guides/study-online/ https://www.yourtrainingedge.com/the-4-biggest-fears-about-online-learning-and-how-to-overcome-them/ https://www.dexway.com/5-reasons-why-online-learning-is-more-effective/ https://www.debate.org/opinions/is-online-study-is-better-than-traditional-study https://www.igi-global.com/dictionary/interacting-at-a-distance/21004 https://mcgraw.princeton.edu/initiatives/online-teaching-and-learning/online-learning-environments https://raccoongang.com/blog/strategies-success-online-learning-environment/ https://www.strayer.edu/why-online-learning/benefits-and-challenges https://epale.ec.europa.eu/en/blog/rise-online-learning-benefits-and-challenges-teachers-part-one-benefits https://epale.ec.europa.eu/en/blog/rise-online-learning-benefits-and-challenges-teachers-part-two-challenges https://fisherpub.sjfc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1304&context=education_ETD_masters	

Código da Atividade	Título da Atividade	Tipo de Atividade	Resultados de aprendizagem a alcançar através desta atividade	Duração da Atividade
A3.2	<i>Aprendizagem online: princípios e riscos. Recursos do Neuro-Guide Online Eescape Room na prática</i>	Aprendizagem presencial	K.3.4 K.3.5 S.3.4 S.3.5 S.3.6 C.3.1	120 min
Visão geral do conteúdo	<p><u>Introdução do formador:</u> - O formador introduz os formandos à unidade e fornece os conteúdos a serem abrangidos. (5 min)</p> <p><u>Apresentação do formador:</u> - Utilizando os slides PPT ("Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 1.pptx"), o formador apresenta os antecedentes teóricos relativos aos riscos em ambientes online e identifica vários ambientes de aprendizagem online. (25 min)</p> <p><u>Anexos:</u> - Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 5.pptx (25 min) - Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 6.docx (20 min) - Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 7.docx (25 min)</p>			



	- Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 8.docx (15 min) - Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 9.docx (30 min)
Métodos de apresentação do conteúdo (palestra, debates, investigação, trabalho de grupo, recursos Neuro-Guide, etc)	
Introdução do formador, trabalho individual, debates.	
Materiais didáticos necessários (fichas de trabalho, gráficos, folhetos, vídeo didático, excerto de livros/manuais, mapas mentais, etc.)	
Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 5.pptx Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 6.docx Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 7.docx Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 8.docx Neuro-Guide_O2_LU3_Anexo 9.docx	
Compêndio de Recursos dos Online Escape Room (se necessário)	
Nome ou número do recurso no compêndio	Breve guia sobre como utilizar o recurso
N/A	N/A
Método de avaliação	
Ao avaliar a tarefa preenchida na ficha de trabalho (Anexo 8).	
Referências	

Unidade de Formação 4: Recursos do Online Escape Room Concebido por: Universidade de Pitești (UPIT)

Finalidade	Esta unidade visa permitir aos formandos (tutores e profissionais do EFP) acederem aos recursos do online escape room, e compreender como aplicá-los ao seu público-alvo a partir das suas atividades profissionais diárias.		
Duração TOTAL	Aprendizagem presencial	Aprendizagem autónoma	Avaliação¹
36 horas	0	36 horas	---
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM			
Após a conclusão bem-sucedida desta Unidade de Aprendizagem, os formandos serão capazes de:			
Conhecimentos	K.4.1. Apresentar aos formandos os recursos do online escape room		
Competências	S.4.1. Demonstrar a relevância e utilidade recursos do online escape room. S.4.2. Realizar demonstrações de utilização dos recursos do online escape room.		
Habilidades	C.4.1. Instruir os formandos a utilizar eficazmente os recursos do online escape room.		

Código da Atividade	Título da Atividade	Tipo de Atividade	Resultados de aprendizagem a alcançar através desta atividade	Duração da Atividade
A4.1	<i>Neuro-Guide online escape room resources: an original way to train those on the margins of society and economy, through a challenge-based learning approach</i>	Self-directed learning	K.4.1; S.4.1.; S.4.2; C.4.1.	36 horas
Visão geral do conteúdo	<p>Aceda à plataforma online Neuro-Guide em www.neuroguide.eu (um ambiente de aprendizagem online personalizado, totalmente móvel e colaborativo, desenvolvido pelo consórcio do projeto Neuro-Guide). Escolha a sua língua a partir do botão superior direito PT, com uma bandeira.</p> <p>Se já está registado, basta iniciar sessão, se não, por favor crie a sua nova conta (siga os passos indicados online, de modo a criar a sua conta e, assim, registar-se). (5 min)</p> <p>Entre na Atividade 4.1. “<i>Neuro-Guide recursos do online escape room: uma forma original de capacitar aqueles que estão à margem da sociedade e da economia, através de uma abordagem de aprendizagem baseada em desafios</i>”.</p> <p>Leia atentamente todos os documentos fornecidos (os listados abaixo), ao seu próprio ritmo. (60 min)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neuro-Guide_O2_LU4_Anexo 1.pptx • Neuro-Guide_O2_LU4_Anexo 2.docx • Neuro-Guide_O2_LU4_Anexo 3.pdf 			

¹ Referimo-nos aqui à avaliação final (para além da que é feita através da autoavaliação, avaliação pelos pares e/ou observação do formador), nomeadamente a avaliação a adquirir através de um teste escrito de 15 minutos, contendo elementos de escolha múltipla.

<p>Depois aceda, um a um, aos 32 recursos do online escape room, a partir da plataforma online Neuro-Guide, e resolva os desafios que encontrará em cada um deles. Comece pelo nível introdutório e continue em ordem com os níveis intermédio, avançado e especializado (32 horas, uma média de 1 hora por recurso)</p> <p>Abra o "Neuro-Guide_O2_LU4_Anexo 4.docx", leia-o e resolva as tarefas de acordo com as instruções. (180 min)</p>	
<p>Métodos de apresentação do conteúdo (palestra, debates, investigação, trabalho de grupo, recursos Neuro-Guide, etc)</p>	
<p>Compêndio de Recursos do Online Escape Room da plataforma online do Neuro-Guide</p>	
<p>Materiais didáticos necessários (fichas de trabalho, gráficos, folhetos, vídeo didático, excerto de livros/manuais, mapas mentais, etc.)</p>	
<p>Neuro-Guide_O2_LU4_Anexo 1.pptx Neuro-Guide_O2_LU4_Anexo 2.docx Neuro-Guide_O2_LU4_Anexo 3.pdf Neuro-Guide_O2_LU4_Anexo 4.docx como indicado acima, na seção "visão geral do conteúdo".</p>	
<p>Compêndio de Recursos dos Online Escape Room (se necessário)</p>	
<p>Nome ou número do recurso no compêndio</p>	<p>Breve guia sobre como utilizar o recurso</p>
<p>1 ao 32</p>	<p>Escolha um dos 2 tópicos: pensamento crítico e criativo OU competências empreendedoras. Aceda aos recursos através da plataforma Neuro-Guide. Comece com o recurso n.º. 1 a partir do nível introdutório. Siga as instruções para enfrentar os desafios em cada recurso. Resolva os desafios de um recurso um a um até ao final do jogo (recurso). Avance para o nível seguinte e aceder aos recursos aí apresentados.</p>
<p>Método de avaliação</p>	
<p>Através da avaliação das tarefas incluídas na ficha de trabalho (Anexo 4).</p>	
<p>Referências</p>	
<p>----</p>	

Glossário de Termos

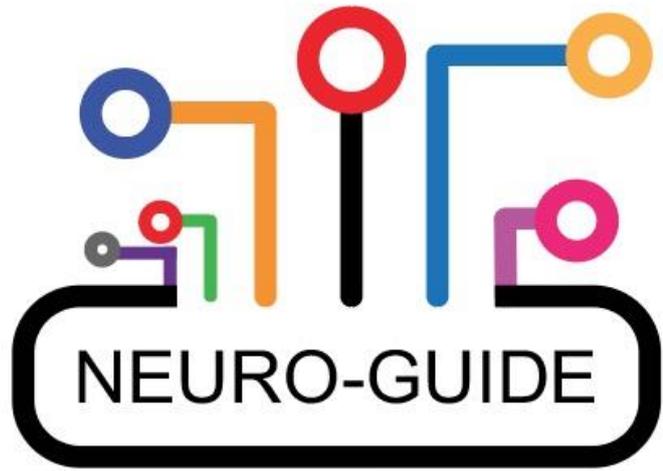
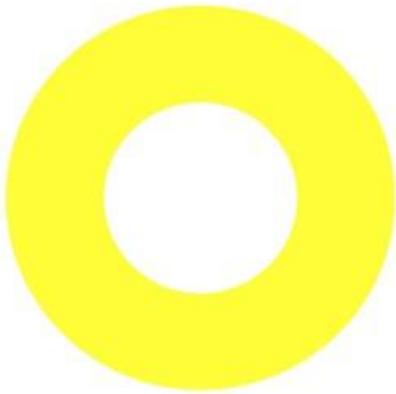
Educação de adultos	todas as formas de educação não vocacional de adultos, seja de natureza formal, não formal ou informal
Educador de adultos	um educador de adultos ou EA é aquele que exerce a profissão de facilitar a aprendizagem de adultos através da aplicação dos princípios da andragogia.
Aprendizagem mista	tipo de ensino que envolve a aprendizagem numa combinação de modalidades. Utilizado mais especificamente para se referir a cursos que utilizam uma combinação de aulas presenciais tradicionais, oficinas ou seminários, e técnicas de ensino à distância online (tais como Internet, televisão, teleconferências).
Plataforma e-learning	um sistema de software concebido para criar um ambiente de aprendizagem virtual através do qual é possível ministrar cursos de formação, administrá-los e monitorizá-los e aceder a uma série de instalações.
Comissão Europeia (CE)	O órgão executivo politicamente independente da UE. É o único responsável pela elaboração de propostas de nova legislação europeia e executa as decisões do Parlamento Europeu e do Conselho da UE.
Aprendizagem/formação presencial	um curso tradicional que ocorre com o aluno e o professor fisicamente localizados no mesmo espaço e ao mesmo tempo.
Projeto financiado	um projeto com o direito, após avaliação, de receber uma subvenção do orçamento da UE, através de um dos programas da UE
Programa de formação	formação que se realiza enquanto se trabalha
Competências-chave	o conjunto básico de conhecimentos, competências e atitudes de que todos os indivíduos necessitam para a sua realização e desenvolvimento pessoais, cidadania ativa, inclusão social e emprego, tal como descrito na Recomendação 2006/962/CE do Parlamento e do Conselho Europeu.

Objetivos de aprendizagem	declarações sobre o que um formando sabe, compreende e é capaz de fazer no final de um processo de aprendizagem, que são definidas em termos de conhecimentos, aptidões e competências
Unidade de aprendizagem	um termo abstrato utilizado para se referir a qualquer tipo de educação ou formação, como um curso, um módulo, uma aula e afins; são componentes de uma qualificação constituída por um conjunto coerente de competências (conhecimentos, aptidões e) que podem ser avaliadas e validadas
Aprendizagem online	método novo e moderno de ensino; ensino a um público remoto utilizando a web como intermediário
Ambiente online	ambiente de aprendizagem sem localização física e no qual os formadores e os alunos estão separados pelo espaço, o ambiente onde o ensino e a aprendizagem decorrem através da utilização de computadores e da Internet
Projeto	um conjunto coerente de atividades que são organizadas a fim de alcançar objetivos e resultados definidos
Consórcio do projeto	duas ou mais organizações participantes que se juntam para preparar, implementar e acompanhar um projeto ou uma atividade dentro de um projeto. Um consórcio pode ser nacional (envolvendo organizações estabelecidas no mesmo país) ou internacional (envolvendo organizações de diferentes países).
Aprendizagem autónoma	uma estratégia de aprendizagem que permite aos formandos encarregarem-se do seu próprio processo de aprendizagem (diagnosticar necessidades de aprendizagem, identificar objetivos de aprendizagem, selecionar estratégias de aprendizagem e avaliar os desempenhos e resultados da aprendizagem)
Públicos-alvo	pessoas e/ou organizações que serão os destinatários dos resultados do projeto; representam um subconjunto das partes interessadas no projeto



Ensino e Formação Profissional (EFP)

educação e formação que vise dotar as pessoas dos conhecimentos, saber-fazer, aptidões e/ou competências necessárias em determinadas profissões ou, de uma forma mais geral, no mercado de trabalho. Para efeitos do programa Erasmus+, os projetos centrados no ensino e na formação profissional inicial ou contínua são elegíveis no âmbito das ações de EFP.



Building Key Competences Through Challenge Based Learning



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

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Project Number: 2018-1-PT01-KA202-047266