



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

**Módulos ITELAB:  
Manual do**

**Módulo A**

**Ensino,  
aprendizagem  
e  
desenvolvimen  
to profissional  
para futuros  
professores**

Conor GALVIN,  
Grupo do projeto ITELAB UCD



## **BEM-VINDO AO MÓDULO ITELAB: ENSINO, APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL PARA FUTUROS PROFESSORES**

**Bem-vindo ao módulo ITELab: “Ensino, aprendizagem e desenvolvimento profissional para futuros professores”.** O módulo foi concebido para um uso abrangente e não apenas para professores/futuros professores de TIC; foi concebido de modo a ser relevante para um amplo leque de futuros professores/professores em formação.

Sugerimos que as atividades e os materiais referidos abaixo possam oferecer a base, ou parte dela, para realizar uma formação de 10 semanas com futuros professores; recomendamos que, durante a formação, os futuros professores tenham experiência de intervenção numa escola.

**Os manuais ITELab** atuam como um ponto de referência para as atividades sugeridas e baseiam-se na experiência coletiva existente na parceria do projeto ITELab. Estes manuais não devem ser encarados como uma “receita”, mas devem ser utilizados como ponto de referência e orientação para a realização de atividades locais..

O breve módulo **ITELab** “Ensino, aprendizagem e desenvolvimento profissional para futuros professores” foi concebido para apoiar quem pretende utilizar a presente abordagem, ou parte dela, para integrar recursos ITELab nos seus cursos. O módulo apresenta uma visão geral da filosofia ITELab subjacente e uma descrição das estruturas de trabalho, das atividades e de eventuais mecanismos de avaliação. O manual sofreu agora a sua última revisão, à luz de três experiências beta/piloto.

Esperamos que o manual, agora na sua versão final, ofereça aos formadores de professores e a professores em formação um bom ponto de partida para o desenvolvimento de uma melhor utilização das tecnologias para fins pedagógicos, e que os leitores desfrutem do trabalho com os materiais apresentados.

*Conor Galvin (Doutor)*  
Líder do grupo UCD ITELab,  
2017-19

Outubro de 2019

## RESUMO DO MÓDULO:

### Ensino, aprendizagem e desenvolvimento profissional para futuros professores. Síntese das atividades e conteúdos; Unidades lecionadas

UNIDADE/SEMANA	TEMA
<b>UNIDADE 1: Futuros professores no mundo digital.</b>	
1ª Semana	O ensino hoje em dia <ul style="list-style-type: none"> <li>• O desafio da mudança</li> <li>• Modelos de ensino contemporâneo</li> <li>• A vantagem digital.</li> </ul>
2ª Semana	Alargar o espaço de aprendizagem <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skype na sala de aula</li> <li>• Visitas de estudo virtuais.</li> </ul>
3ª Semana	Tecnologia e redes sociais na aprendizagem <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOOC e outras fontes disruptivas de formação de professores e DP</li> </ul>
<b>UNIDADE 2: Alargar o mundo do ensino e da aprendizagem</b>	
4ª Semana	Vídeo para o ensino e aprendizagem do século XXI [1] <ul style="list-style-type: none"> <li>• Micro-webinar sobre a plataforma IRIS Connect (40 min)</li> <li>• Exercício de reflexão e discussão online sobre o vídeo</li> </ul>
5ª Semana	Vídeo para o ensino e aprendizagem do século XXI [2] <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentar as ferramentas de gravação e carregamento do IC</li> <li>• Análise de vídeo e inserção de comentários enquanto teoria da dialética</li> </ul>
<b>6ª Semana</b>	<b>Tecnologia para a colaboração internacional</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O eTwinning como veículo de aprendizagem e plataforma de partilha</li> <li>• Estudos de caso do eTw/EUN no IC</li> </ul>
7ª Semana	Tecnologia para a colaboração nas e entre escolas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas para partilhar, apresentar e comunicar a aprendizagem</li> <li>• Avaliação da aprendizagem digital</li> </ul>
8ª Semana	Redes de aprendizagem pessoais e profissionais (PLN) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizagem no dia-a-dia com o Twitter</li> <li>• Modelos de PLN e respetiva aprendizagem</li> </ul>
<b>UNIDADE 3: Partilhar as vantagens e formalizar a aprendizagem do módulo</b>	
9ª Semana	<b>Elaborar a aprendizagem em conjunto; partilhar as vantagens</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentações de grupo em formato online TeachMeet</li> </ul>
10ª Semana	Elaborar a aprendizagem em conjunto; avaliação do módulo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos individuais/de grupo para avaliação</li> <li>• Avaliação interpares e do professor</li> </ul>

## MÓDULO A: Ensino, aprendizagem e desenvolvimento profissional para futuros professores; descrição detalhada dos materiais e das atividades

[75 h equiv. total; 5 ECTS nível 3 ou 4; horas de aulas e horas de trabalho relacionado com o projeto. Autoaprendizagem a ser decidida a nível local]

Foco	Conceito	Áreas de competência	Avaliação
<b>Ensino, aprendizagem em e DP pessoal</b>	Concebido para: introduzir e desenvolver a compreensão, confiança e boas práticas relativas aos meios digitais, recursos online e redes que interligam pessoas e fontes de ideias/materiais pedagógicos e DPC (desenvolvimento profissional contínuo) personalizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisar, avaliar e utilizar recursos DPC.</li> <li>• Explorar materiais e contextos que incorporem estratégias inovadoras de ensino/aprendizagem.</li> <li>• Participar em redes de aprendizagem.</li> <li>• Participação profissional; comunicação, colaboração e desenvolvimento.</li> </ul>	Portfólio acerca de pedagogia digital; Protótipo de PLN; <i>Exemplos de trabalhos</i> produzidos no módulo.
<b>Objetivos/ resultados de aprendizagem em pretendidos</b>	Após a conclusão deste módulo, os participantes serão capazes de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• enfrentar os desafios de aquisição, (re)utilização e desenvolvimento de uma série de materiais digitais de aprendizagem didáticos para utilização em contextos de ITE;</li> <li>• planejar, lecionar e avaliar, de forma confiante e capaz, aulas suportadas por meios digitais, demonstrando elevados níveis de entendimento e competência no que diz respeito às práticas e princípios pedagógicos e técnicos;</li> <li>• identificar oportunidades e planejar eficazmente atividades online relacionadas com a aprendizagem digital e com o uso inovador das tecnologias digitais, quer no campo profissional quer no pedagógico.</li> </ul>		
<p>O módulo está enquadrado nas áreas de competência do <i>DigCompEdu</i>, no qual cada uma é descrita em termos da especificidade da competência e subseqüentes aplicações, somando um total de 22 competências. Estas áreas centram-se em diferentes aspetos das competências e atividades profissionais dos educadores. [Ver anexo 1] Estas são:<sup>1</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empenho profissional; uso das tecnologias para comunicar, colaborar e no DP.</li> <li>2. Recursos digitais; seleção, partilha e criação de recursos digitais.</li> <li>3. Ensino e aprendizagem; Gerir e orientar o uso de tecnologias digitais no ensino e aprendizagem.</li> <li>4. Avaliação; utilizar tecnologias e estratégias digitais para melhorar a avaliação.</li> </ol>			

<sup>1</sup> Fonte: Relatório final do projeto DigCompEdu: *Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores; DigCompEdu*, Redecker, C; Punie, Y (eds) (2017) EUR28775 EN.

5. Capacitar a aprendizagem; utilizar tecnologias digitais para melhorar a inclusão, personalização e participação ativa dos alunos.
6. Promover a competência digital dos alunos; possibilitar aos alunos a utilização, de modo criativo e responsável, das tecnologias digitais para a informação, comunicação, criação de conteúdos, bem-estar e resolução de problemas.

## Unidade 1: FOCO DA UNIDADE: Futuros professores no mundo digital.

Semanas 1-3

- O ensino hoje em dia – continuidade e mudança;
- Alargar o espaço de aprendizagem;
- MOOC e redes sociais como recursos de aprendizagem.

A Unidade 1 pretende desenvolver uma compreensão da natureza mutável do ensino e da aprendizagem na sociedade contemporânea. Cada semana focar-se-á em materiais de iniciação, envolvendo um desafio que exige pensar em como (e se) a tecnologia pode ser utilizada para dinamizar em maior quantidade as aulas e mobilizar todos os estudantes. O modelo subjacente consiste em pôr os estudantes ITE a experienciar e a praticar os aspetos de uma utilização mais capaz das TIC.

### 1ª semana. O ensino hoje em dia

**Início:** Peça aos estudantes para assistirem, de modo crítico, um breve vídeo sobre o conceito de professor contemporâneo. Existem dois possíveis sítios de partida: [1] Estratégias de ensino do século XXI da Singapura – Education Everywhere Series; [https://www.youtube.com/watch?v=M\\_pIK7ghGw4](https://www.youtube.com/watch?v=M_pIK7ghGw4) e [2] Janet Looney do Instituto Europeu da Educação e Política Social; <https://youtu.be/-wvflrhHguA>

**Desenvolvimento:** 1: Divida os estudantes em grupos de três ou quatro. Em grupo, pergunte aos estudantes quais consideram ser as principais características exigidas aos professores no(s) vídeo(s). 2: Desafie-os a continuarem a trabalhar nas características de um dos “modelos” de ensino moderno descritos acima e a pesquisar na Internet outros modelos de ensino, por exemplo, na UNESCO, OECD, ETUCE etc. 3: Peça-lhes que discutam e descrevam estes, ou elementos destes, e outros modelos inovadores que tenham encontrado. 4: Para terminar esta parte da sessão peça-lhes que realizem, em grupos, uma apresentação/relatório com 2 diapositivos que inclua os resultados para partilhar com a turma.

**Consolidação:** Discutam em conjunto como poderiam refletir ou incorporar no contexto de ensino alguns dos aspetos mencionados durante a sessão. Utilizem um Padlet (ou algo semelhante) para reunir as reflexões da turma inteira.

**Seguimento:** Portfólio sobre o que foi aprendido e como foi realizado no ambiente de ensino pessoal.

**Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu:** 1:2 Colaboração profissional, 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 4:2 Análise de evidências, 5:1 Acessibilidade e inclusão.

## 2ª semana. Alargar o espaço de aprendizagem

**Início:** Discussão plenária sobre o uso de aplicações de videochamadas na vida pessoal e eventuais desafios em trazê-las para as salas de aula e outros ambientes de ensino. Tomando como ponto de partida a pequena introdução do Microsoft Skype, avalie, com a turma, os argumentos apresentados a favor do potencial pedagógico inerente à utilização deste tipo de tecnologia para estimular a aprendizagem: <https://sway.office.com/QZ9HtqCyQsow7AHe?ref=Link&loc=play>

**Desenvolvimento:** 1: Distribua os estudantes em pares ou em pequenos grupos para pesquisarem informação sobre os vários tipos de utilização do Skype apresentados no sítio web Skype para o ensino: Aula Skype, Skype Mistério, Orador Convidado, Visitas de Estudo Virtuais e Colaboração via Skype. Ligação: <https://education.microsoft.com/GetTrained/skype>

2: Elaborem uma lista com os prós e contras num Padlet de turma ou no quadro. Peça aos estudantes para adicionarem (+) e/ou (-) à medida que trabalham com os diversos vídeos e ligações.

**Consolidação:** Utilizando a lista de prós e contras, realize uma discussão de turma sobre as visões realistas/irrealistas da utilização do Skype (ou algo semelhante) na sala de aula para atividades de ensino e aprendizagem baseada em vídeos. Peça aos estudantes para identificarem uma série de sugestões que considerem favorecer as possibilidades de trabalhar com aplicações de videochamada nas suas escolas. Isto poderá incentivar uma evolução na mentalidade no que diz respeito às eventuais dificuldades de implementação de videochamadas durante as aulas.

### **Seguimento:**

*Pergunta-desafio:* De que modo estas atividades, exploradas hoje durante a sessão, podem ser rentabilizadas para um ensino-aprendizagem de maior qualidade? Sugira-lhes que considerem planificar e lecionar uma aula curta com base em videochamada ou Skype. Peça-lhes para escreverem um breve texto com o que é necessário e o que eles e os estudantes sentem ter aprendido com a atividade.

**Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu:** 1:2 Colaboração profissional, 1:3 Prática reflexiva, 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 4:2 Análise de evidências, 5:1 Acessibilidade e inclusão.

### **3ª semana. MOOC e redes sociais como fontes de aprendizagem profissional.**

**Início:** Em turma, explorem o conceito de MOOC e a natureza divergente dos cursos online. Assistam à palestra TED de Agarwal, de 2013, sobre esta “novidade”; <https://www.youtube.com/watch?v=rYwTA5RA9eU>

**Desenvolvimento:** 1: Discutam, sucintamente, os argumentos de Agarwal: são razoáveis e apropriados? Agora, visitem a Academia EUN, <http://www.europeanschoolnetacademy.eu/>, e pensem se estes MOOC se enquadram no que Agarwal descreve.

2: Assistam à introdução de Bart Verswijvel ao MOOC do ITELab que decorreu na última primavera; <https://www.youtube.com/watch?v=D4egP8DSCeI>. Qual é a diferença no tom e orientação deste MOOC? Pensem no que se alterou nos MOOC ao longo do tempo entre a palestra de Agarwal e o MOOC do ITELab.

3: Discutam o que pensam sobre a ideia de um MOOC específico para professores, como seria apresentado e o que poderia conter; essencialmente o que procurariam num MOOC. Visitem o MOOC do ITELab.

**Consolidação:** Explore a oferta de MOOC do ITELab e avaliem um dos capítulos. Se preferirem, comparem um par de diferentes tipos de MOOC como os xMOOC, cMOOC, entre outros. Este sítio enumera 75 MOOC (US): <https://www.teachthought.com/archived/list-75-moocs-teachers-students/>

**Seguimento:** Escrevam uma resposta à pergunta-desafio: *Encontra valor prático nos MOOC para a sua aprendizagem profissional pessoal?*

Utilize as seguintes instruções: Se for possível, visite/participe num MOOC ou numa atividade de aprendizagem online e escreva um pequeno texto no portfolio onde descreve a experiência, e/ou faça um podcast com as suas opiniões/experiências, utilizando o **Spreaker** (ou algo semelhante).

**Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu:** 1:1 Comunicação organizacional, 1:2 Colaboração profissional, 1:3 Prática reflexiva, 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:1 Ensino, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 3:4 Aprendizagem autorregulada, 4:2 Análise de evidências, 4:3 Feedback e planeamento, 5:1 Acessibilidade e inclusão.

## Unidade 2: FOCO DA UNIDADE: Alargar o mundo do ensino e da aprendizagem

Semanas 4-8

- Vídeo para o ensino e aprendizagem do século XXI
- Espaços de aprendizagem profissional dos professores; Redes de aprendizagem pessoais (PLN);
- eTwinning – comunidade e recurso de aprendizagem

A Unidade 2 pretende demonstrar como se podem utilizar as plataformas e tecnologias pessoais para se desvendarem novas e interessantes formas de aprendizagem profissional para estudantes e futuros professores. Pretendemos demonstrar que o desenvolvimento de um PLN, e as possibilidades oferecidas pelo aproveitamento das tecnologias que abrem a prática individual a oportunidades de trabalho entre professores, entre institutos e a nível internacional, amplificam o mundo do ensino.

### 4ª Semana. Vídeo para o desenvolvimento profissional e aprendizagem [1]

**Início:** Para criar uma conta de utilizador, conclua o registo na plataforma de vídeo IRIS Connect através desta ligação: <https://www.irisconnect.com/uk/itelab-registration/> Quando a sua conta estiver ativa, inicie sessão, clique no separador “Grupos” que se encontra na parte superior e selecione o grupo Módulo A ITELab. Conclua a atividade de início da 4ª semana registando-se no Webinar.

**Desenvolvimento:** 1: Assistam ao vídeo que inicia o workshop. Observem, em particular, a abordagem do professor a questões irrelevantes e a mal-entendidos. 2: Discutam, em pequenos grupos, as estratégias pedagógicas utilizadas. Quão relevantes são estas no contexto diário em que leciona ou poderá vir a lecionar? Que conclusões podemos retirar das estratégias utilizadas? Participem na discussão moderada no fórum online.

**Consolidação:** Muito do que fazemos quando realizamos a análise de vídeo deste modo está sempre subjacente trabalho colaborativo. Para informações mais aprofundadas sobre este tipo de atividade, consulte o seguinte sítio: *Connecting beyond the Classroom - Move from local to global learning modes*; <https://bit.ly/2yjO8AS>

**Seguimento:** Gravem uma reação curta ao trabalho realizado nesta sessão. De preferência, carreguem o ficheiro para a plataforma IRIS Connect (sigam os guias na secção “preparação para se gravar a si mesmo”). Utilizem isto como uma oportunidade para refletir sobre o workshop à luz da investigação, exemplos e discussão.

**Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu:** 1:1 Comunicação organizacional, 1:2 Colaboração profissional, 1:3 Prática reflexiva, 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:1 Ensino, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 3:4 Aprendizagem autorregulada, 4:2 Análise de evidências, 4:3 Feedback e planeamento, 5:1 Acessibilidade e inclusão.



## 5 Semana. Vídeo para o desenvolvimento profissional e aprendizagem [2]

**Início:** Continuem a trabalhar na plataforma IRIS Connect: [https://europe.irisconnect.com/sign\\_in](https://europe.irisconnect.com/sign_in) 1. Analisem dois ou três vídeos que tenham sido partilhados convosco ou com o grupo ITELab. Pratiquem proporcionar feedback contextualizado utilizando a ferramenta de inserção de comentários. Reflitam acerca de como esta ferramenta poderia ser utilizada para capturar métodos, favorecer a autorreflexão e as reflexões entre colegas, e apoiar processos de formação e mentoria. 2. Participem no resumo da pesquisa sobre a aprendizagem profissional eficaz.

**Desenvolvimento:** 1. Colmatar as lacunas existentes entre a investigação e a realidade de implementação em aula é um dos principais desafios da aprendizagem profissional do século XXI. Utilizem este exercício da plataforma IRIS Connect para começar a estabelecer relações entre a teoria e a prática, iniciando com um foco no diálogo, comunicação e colaboração em sala de **aula**. 2. Assistam ao vídeo cuidadosamente selecionado acerca da prática em aula e respondam às questões e instruções dadas. Observem e respondam aos comentários tecidos por outros professores. Quão relevantes são estes no contexto diário em que lecionam? Que relações estabelecem com as competências do século XXI? Que lições podemos retirar da utilização dos meios audiovisuais para desenvolver a nossa prática? 3. Preencham o breve questionário no sítio da plataforma IRIS e recebam o vosso certificado de participação em atividades de investigação.

**Consolidação:** 1. Analisem este vídeo relativo ao contexto norueguês: <https://youtu.be/IYsnvwM3zDc>. Discutam, através de uma atividade a pares, de reflexão e de partilha, a forma como os estudantes nestes contextos estão a utilizar a avaliação com base em vídeo para acompanhar a aprendizagem profissional. Quais consideram ser as principais conclusões da forma como o vídeo é, ou pode ser, utilizado como ferramenta pedagógica de aprendizagem, a nível local? 2. Preencham o questionário final do sítio do IRIS.

**Seguimento:** 1. Considerem estipular uma hora/dia para participar numa sessão presencial de vídeo, utilizando os materiais, os vídeos e as instruções dadas para discutir aspetos concretos do ensino e aprendizagem com os colegas. Isto oferecerá uma melhor ideia de como o vídeo apoia a aprendizagem e o desenvolvimento profissional. 2. Preencham o questionário presente na secção de “seguimento” da 5ª semana, no sítio do IRIS Connect, para receberem o “certificado de profissional de colaboração”.

**Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu:** 1:2 Colaboração profissional, 1:3 Prática reflexiva, 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:1 Ensino, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 3:4 Aprendizagem autorregulada, 4:2 Análise de evidências, 4:3 Feedback e planeamento.

## 6ª Semana. Tecnologia para a colaboração internacional

**Início:** Leiam/d Descarreguem a ficha informativa sobre o eTwinning aqui [https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/sites/erasmusplus/files/factsheet-etwinning\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/sites/erasmusplus/files/factsheet-etwinning_en.pdf): Depois, visitem o sítio do eTwinning do Reino Unido e assistam ao seguinte vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=m4ljiWnnp3E>

**Desenvolvimento 1:** Pesquisem informação sobre este programa e elaborem um vídeo promocional curto com várias pessoas a falarem para a câmara (utilizem um telemóvel ou tablet) no qual explicam as razões pelas quais os professores devem participar nestas atividades. Tenham especial atenção à forma como a participação tem impacto na aprendizagem em aula. Consultem e discutam exemplos de diferentes práticas de alguns dos materiais de estudos de caso da EUN sobre a formação de docentes na Noruega, Espanha, Itália e Reino Unido, disponíveis no sítio EUN.net. 2: Visitem o sítio do projeto MENTEP (<http://mentep.eun.org/>) e investiguem a natureza e o uso da ferramenta TET-SAT.

**Consolidação:** Em pequenos grupos, discutam e elaborem um breve relatório, em plenário à turma, sobre uma das publicações de estudos de caso do eTwinning, ou em alternativa, explorem um dos pacotes do projeto disponíveis no sítio web principal do eTwinning e elaborem algo semelhante. Em alternativa, explorem a ferramenta TET-SAT e apresentem ao grupo em que consiste e o que oferece.

**Seguimento:** Elaborem um esboço de um potencial projeto e, se for exequível, discutam na escola a execução de um projeto de curto prazo sobre um tema à vossa escolha. Dedicuem algum tempo para analisar as oportunidades proporcionadas pelos seguintes sítios, sugeridos pelo nosso parceiro SMART Technologies: *Projetos Colaborativos Online* [https://www.educationworld.com/a\\_tech/sites/sites021.shtml](https://www.educationworld.com/a_tech/sites/sites021.shtml) e *Creative Classroom Labs: COLABORAÇÃO E AVALIAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA* [http://colab.eun.org/c/document\\_library/get\\_file?uuid=064abaf2-a713-447a-9a19-bac26ca1749f&groupId=5897016](http://colab.eun.org/c/document_library/get_file?uuid=064abaf2-a713-447a-9a19-bac26ca1749f&groupId=5897016)

**Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu:** 1:1 Comunicação organizacional, 1:2 Colaboração profissional, 1:3 Prática reflexiva, 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:1 Ensino, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 3:4 Aprendizagem autorregulada, 4:2 Análise de evidências, 4:3 Feedback e planeamento, 5:1 Acessibilidade e inclusão.

## 7ª Semana. Tecnologia para a colaboração nas e entre escolas na aprendizagem

**Início:** Realizem uma discussão em grande grupo para debater opiniões e experiências sobre formas de partilha e de comunicação da aprendizagem na área disciplinar relevante; considerem, em particular, a importância de “tornar pública” a aprendizagem realizada por uma turma ou estudantes em particular.

**Desenvolvimento:** 1: Assistam, grande grupo, ao vídeo sobre os kits do eTwinning: [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=23&v=RhVqPoCOjxI](https://www.youtube.com/watch?time_continue=23&v=RhVqPoCOjxI)  
2: Peça-lhes que tomem especial atenção: à ideia subjacente aos dos kits; ao tipo de projetos envolvidos, às descrições importantes de mencionar durante o planeamento e a reflexão sobre a conceção de um projeto com base num kit e, em particular, o que se entende por cada uma destas descrições e respetivas relações com as atividades. [Apresentação dos parceiros, orientação, comunicação, colaboração, avaliação, seguimento]. 3: Peça-lhes que explorem, em grupo distribuídos por temas, o sítio dos kits e que selecionem um projeto que considerem prático e exequível para realizar, em grupos de dois ou três elementos, na escola onde estão. Discutam as oportunidades de aprendizagem envolvidas e eventuais obstáculos; em grupo, decidam como enfrentar esses obstáculos. 4: Desafie-os, em grupos de dois ou três elementos, a elaborar a estrutura (uma ideia geral) de um projeto que tenha por base ou utilize alguns dos elementos dos kits que acabaram de discutir. Este será o foco do seu primeiro Desafio de Participação do ITELab. 5: Peça-lhes que considerem, em termos gerais, os prazos, os momentos de aprendizagem e os objetivos que pretendem para o projeto. Para orientar a discussão, sugira a utilização da ficha do ITELab de instruções para a conceção.

**Consolidação:** Ao longo da semana seguinte, cada grupo deve planear a finalização e o desenvolvimento de um projeto baseado em torno dos kits do eTwinning e da estrutura de conceção do ITELab. Individualmente ou em grupo, os estudantes devem escrever uma “nota de progresso” (que descreva o que fizeram e o que decidiram) no Hub de Estudantes ITELab, debaixo da pergunta-desafio apropriada.

**Seguimento:** Todos os estudantes são convidados a efetuar um registo com conta pessoal no eTwinning, na plataforma da EUN Schoolnet:  
<https://www.etwinning.net/pt/pub/index.htm>

**Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu:** 1:2 Colaboração profissional, 1:3 Prática reflexiva, 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 4:2 Análise de evidências, 5:1 Acessibilidade e inclusão, 6.1 Promover a literacia mediática e informativa dos alunos, 6.2 Promover a comunicação e colaboração digital entre os alunos.

## 8ª Semana. Redes de aprendizagem pessoais e profissionais

**Início:** Partilhem opiniões e experiências sobre a utilização de uma rede de contactos no dia-a-dia; depois, assistam em grande grupo ao seguinte vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=hLLpWqp-owo>

**Desenvolvimento:** 1: em pequenos grupos, explorem os tipos de PLN, a natureza da interação e os respetivos usos. Apresentem o resultado à turma. Considerem: que modelos de aprendizagem profissional promovem os diferentes PLN? Que interações de aprendizagem profissional são suportadas (acesso à teoria, modelos, prática, feedback, formação)? O que é que uma determinada plataforma permitirá fazer de maneira mais eficiente ou que, de outra forma, não seria capaz de fazer? Quão segura aparenta ser? 2: Considerem a ideia de um portfólio pessoal digital; se o vosso instituto não utiliza um, consulte os seguintes sítios: <https://speckyboy.com/creative-portfolios-of-50-designers/> e <http://www.eportfolio.eu/community/projects/epos-eportfolio-system-self-directed-learning>. Discutam em grupo a mensagem que estes sítios tentam transmitir acerca dos portfólios.

**Consolidação:** Investiguem, em grupo, as oportunidades oferecidas pelo Twitter enquanto centro de um importante PLN. Tenham em consideração questões como as conversas com hashtags como as #edchatnz e questões sobre o processo de “seguir” outros utilizadores.

**Seguimento:** Registem-se no Twitter e/ou participem e escrevam as vossas experiências num #chat.

**Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu:** 1:2 Colaboração profissional, 1:3 Prática reflexiva, 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 4:2 Análise de evidências, 5:1 Acessibilidade e inclusão, 6.1 Promover a literacia mediática e informativa dos alunos, 6.2 Promover a comunicação e colaboração digital entre os alunos.

## Unidade 3: FOCO DO MÓDULO: Conclusão e orientações futuras

Semanas 9-10

**9ª e 10ª Semanas. Conceber a aprendizagem em conjunto e avaliação do módulo**

**Consolidação do módulo:** Apresentação, individual ou em grupo, de *exemplos de trabalho produzido* no módulo; um item produzido através das atividades de seguimento que o estudante tenha preparado para partilhar com a turma.

**Avaliação:** Decidido pelo responsável do módulo a nível local

**Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu:**

Empenho profissional; 1:1, 1:2, 1:3

Recursos digitais; 2:2, 2:3

Ensino e aprendizagem; 3:1, 3:2, 3:3, 3:4

Avaliação; 4:1, 4:2, 4:3,

Capacitação como alunos; 5:1, 5:2, 5:3.

**Avaliação do módulo:** Análise e avaliação, individual e de grupo, dos conteúdos e atividades do Módulo A, com base no questionário de monitorização e avaliação do ITELab.

ANEXO 1

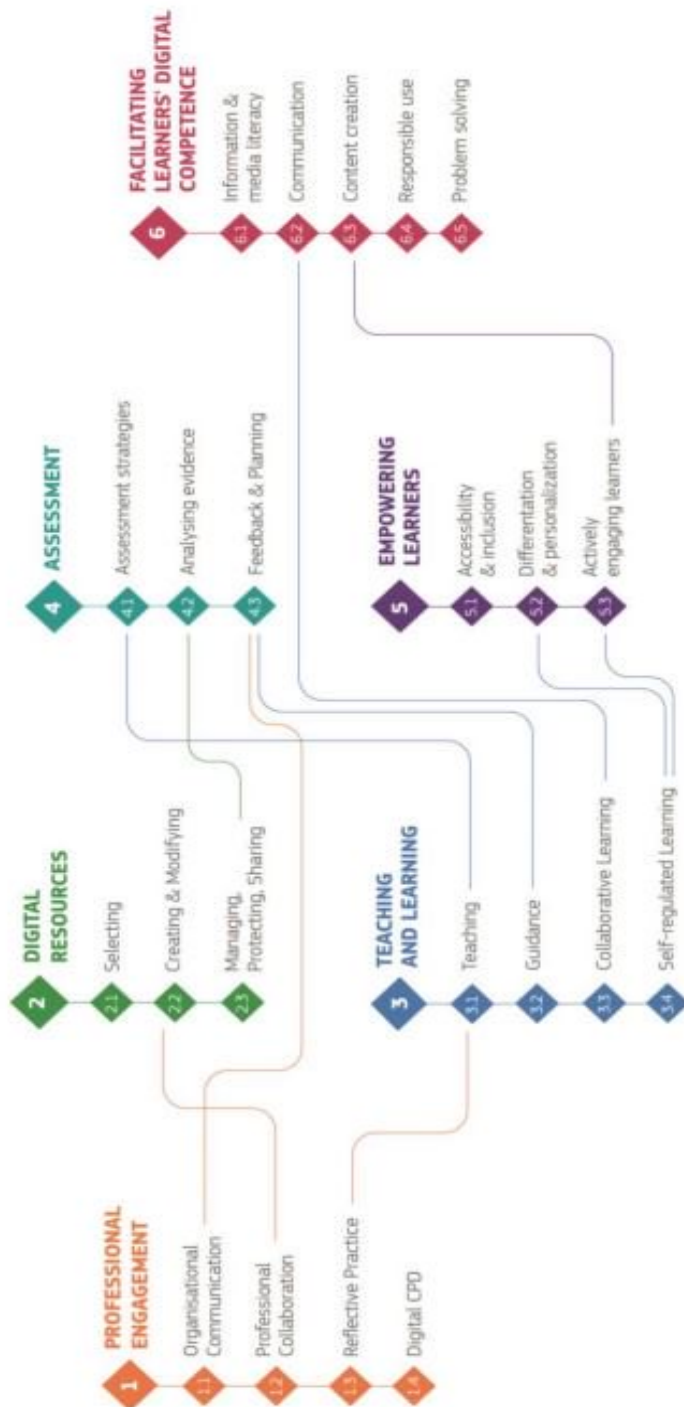


Figure 1: Overview of the DigCompEdu framework

Fonte: Relatório final do projeto DigCompEdu: *Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores; DigCompEdu*, Redecker, C; Punie, Y (eds) (2017) EUR28775 EN

## ANEXO 2

Perguntas-desafio/exercícios do portfólio da sessão da primavera UCD		
UNIDADE/SEMANA		
<b>UNIDADE 1 Futuros professores no mundo digital.</b>		
1ª Semana	Que forças estão a moldar a natureza do ensino e da aprendizagem no mundo moderno?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considere, em maior detalhe, os modelos abordados em aula.</li> <li>• Escreva um breve texto sobre a forma como o seu ensino foi afetado por estas forças.</li> </ul>
2ª Semana	De que forma podem ser utilizados os tipos de atividades explorados hoje em sessão no seu ensino pessoal?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifique e, se for possível, dê uma aula com base no Skype.</li> <li>• Reflita sobre o que aprendeu com esta atividade.</li> </ul>
3ª Semana	Encontra valor prático nos MOOC ou #EdChats para o seu desenvolvimento profissional pessoal?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se for possível, visite/participe num MOOC ou numa atividade de aprendizagem online, como uma #EdChat, e escreva um pequeno texto no portfólio onde descreve a experiência.</li> </ul>
<b>UNIDADE 2: Alargar o mundo do ensino e aprendizagem</b>		
4ª Semana	Encontra valor prático e aplicações para a aprendizagem suportada por meios audiovisuais, abordada na sessão de hoje?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite o clube de filmes do IRIS Connect e conclua as atividades relativas a um dos exercícios de observação.</li> <li>• Escreva um pequeno texto no portfólio sobre a experiência.</li> </ul>
5ª Semana	Qual é a sua opinião sobre a utilização em aula da teoria de dialética como bengala do professor, conforme abordada na sessão de hoje?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se for possível, conclua as atividades exigidas para obter um certificado de participação do IRIS Connect.</li> </ul>
6ª Semana	Vê benefícios de aprendizagem da sua disciplina(s) decorrentes do tipo de colaboração internacional hoje abordado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leia, pelo menos, dois estudos de caso publicados no sítio da EUN e escreva uma breve reflexão no portfólio sobre as oportunidades e os desafios da colaboração internacional para a aprendizagem.</li> </ul>
7ª Semana	Qual a sua opinião sobre projetos de pequena dimensão, entre turmas, entre escolas e online, como os que explorámos hoje?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeie e, se for possível, realize uma atividade colaborativa pontual que envolva duas turmas “remotas”.</li> <li>• Escreva um texto no portfólio sobre o que realizaram e aprenderam.</li> </ul>
8ª Semana	O que pensa sobre a ideia de que todos os professores devem desenvolver os seus próprios PLN?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explore o potencial dos blogs e do Twitter como sítios de aprendizagem profissional.</li> <li>• Escreva um breve texto no portfólio com as conclusões.</li> </ul>
<b>Antes da 9ª Semana</b>	<b>PREPAREM</b> e apresentem, em grupo, uma breve apresentação TeachMeet sobre um elemento do módulo que tenham considerado particularmente interessante e/ou exigente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encontrem e cheguem a acordo em relação ao foco: atribuam funções e responsabilidades para o exercício; elaborem a vossa apresentação; realizem a apresentação.</li> <li>• Escrevam, individualmente, um pequeno texto no portfólio sobre a experiência.</li> </ul>
<p><b>OBSERVAÇÃO:</b> As perguntas-desafio, que são colocadas <u>semanalmente</u> aos participantes do módulo da UCD, encontram-se, na sua maioria, no Hub de Aprendizagem do Estudante. Esta atividade NÃO é obrigatória para os participantes, exceto para os da UCD, contudo, o HUB receberá com prazer qualquer participante de outros sítios de projeto que desejem participar na vertente online da atividade do módulo.</p>		

## **Isenção de responsabilidade**

O **ITELab** (Initial Teachers Education Lab) é um projeto de Aliança de Conhecimento entre instituições de ensino superior e a indústria para promover a inovação e o intercâmbio de conhecimentos na formação inicial de professores (ITE) Número do projeto: 575828-EPP-1-2016-1-BE-EPPKA2-KA. O projeto foi cofinanciado pelo programa Erasmus+ da Comissão Europeia entre janeiro de 2017 e dezembro de 2019.

Este manual foi elaborado com o apoio financeiro do programa Erasmus+ da União Europeia. Esta publicação reflete exclusivamente as opiniões dos seus autores e a Comissão Europeia não poderá ser responsabilizada por qualquer utilização que possa vir a ser feita da informação nela contida.