



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

**Módulos ITELab:
Manual do
Módulo C**

Trabalhar com professores em formação

Conor GALVIN,
Projeto UCD ITELAB



BEM-VINDO AO MÓDULO ITELAB “TRABALHAR COM PROFESSORES EM FORMAÇÃO”

Bem-vindo ao módulo ITELab “Trabalhar com professores em formação”. 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 6 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 “Trabalhar com professores em formação” 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:

Trabalhar com professores em formação. Síntese das atividades e conteúdos

SEMANA-A-SEMANA	
UNIDADE/SEMANA	TEMA
1ª semana	<p>Perceção situacional no ensino e na aprendizagem; O que significa "ler" um contexto de aprendizagem e por que é importante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisar a lacuna de informação. • Identificar as necessidades: perceção, compreensão e projecção.
2ª semana	<p>Construir a aprendizagem do ponto de vista dos formandos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O que é a aprendizagem autónoma? Orientar e incentivar o trabalho autónomo. • Explorar oportunidades suportadas com vídeo para uma aprendizagem autónoma do aluno
3ª semana	<p>Reflexões e ensino mais aprofundados [1]: Reflexões para ações em aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificação e análise das necessidades, planeamento de uma intervenção/aula que inclua a integração de tecnologia no planeamento. • Redigir e utilizar os resultados de aprendizagem. Testar o planeamento face aos modelos.
4ª semana	<p>Reflexões e ensino mais aprofundados [2]; Reflexões sobre ações em aula</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refletir acerca da prática em sala de aula utilizando a abordagem Queensland • Refletir acerca dos resultados de aprendizagem utilizando o quadro de orientação para a avaliação do Co-Lab.
5ª semana	<p>Utilizar uma plataforma de aprendizagem profissional com vídeo;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explorar as oportunidades oferecidas por uma plataforma como a IRIS Connect e as questões éticas envolvidas. • Trabalhar com a plataforma IRIS Connect; explorar as ferramentas de gravação e carregamento do IC. • Analisar vídeo e realizar comentários enquanto teoria dialética.
6ª semana	<p>Aprendizagem profissional colaborativa, online e com base em vídeo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabalhar com a plataforma IRIS Connect; gravar e partilhar mini-aulas e clipes. • Refletir criticamente com a ajuda de vídeo; utilizar a taxonomia e o quadro interrogativo de Catapano.

MÓDULO C: Trabalhar com professores em formação

[3ECTS nível 3; configuração de horas de aulas e horas de trabalho relacionado com o projeto. Autoaprendizagem a ser decidida a nível local]

Foco	Conceito	Áreas de competência	Avaliação
Trabalhar com professores em formação	Concebido para: introduzir e explorar os princípios e as questões práticas relativas ao trabalho com alunos e o seu respetivo valor para futuros professores/professores em formação. A tecnologia é referida ao longo do percurso e é utilizada como meio auxiliar na aprendizagem dos participantes.	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver capacidade de prática reflexiva e de autoeficácia profissional Explorar o valor do planeamento da aprendizagem pessoal para os futuros professores/professores em formação 	Será avaliada a conceção, a produção e a reflexão crítica de um plano de aprendizagem pessoal que inclua três a cinco aulas sobre um tema à escolha do professor em formação.
Objetivos/resultados de aprendizagem pretendidos	Após a conclusão deste módulo, os participantes serão capazes de: <ul style="list-style-type: none"> Retirar uma aprendizagem profissional significativa do planeamento sistemático de atividades e de eventos pedagógicos; Planear, ensinar e refletir sobre atividades/oportunidades de aprendizagem proporcionadas a grupos de alunos; Identificar oportunidades para planear, de forma eficaz, atividades de aprendizagem em que utilizem as TIC e outras tecnologias. 		
<p>Os módulos ITELab estão enquadrados nas áreas de competência do <i>DigCompEdu</i>, em que 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:¹</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Empenho profissional: uso das tecnologias para comunicar, colaborar e no desenvolvimento profissional. 2. Recursos digitais: seleção, partilha e criação de recursos digitais. 3. Ensino e aprendizagem: gerir e orientar o uso de tecnologias digitais no ensino e na aprendizagem. 4. Avaliação: utilizar tecnologias e estratégias digitais para melhorar a avaliação. 5. Capacitar a aprendizagem: utilizar tecnologias digitais para melhorar a inclusão, a personalização e a 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. 			

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

Unidade 1 FOCO DA UNIDADE: Desenvolvimento da percepção em contextos de ensino e aprendizagem

Semanas 1-2

- A natureza da aprendizagem profissional autónoma;
- Utilizar tecnologias para expandir a aprendizagem do professor;
- Identificar e responder às necessidades iniciais de aprendizagem profissional.

A unidade 1 pretende esclarecer o que é a percepção situacional em contextos de ensino e aprendizagem e mostrar como se pode desenvolvê-la. A ideia subjacente é a de que com este fomento da percepção, o futuro professor/professor em formação possa experimentar e praticar a utilização das TIC como auxiliares da sua própria aprendizagem profissional.

1ª semana. Percepção situacional no ensino e aprendizagem; O que significa “ler” um contexto de aprendizagem e por que é importante.

Início: Iniciar a discussão de aula com o que poderá significar, para o professor, a “percepção situacional/percepção em aula”. Utilize um Padlet para reunir as respostas individuais e, depois, faça um resumo.

Desenvolvimento: 1: Peça aos estudantes para trabalharem em pares para lerem e tirarem notas acerca do texto de Nikki Davies: <https://bit.ly/2Q5BDDe> 2: Realizem uma discussão em plenário sobre as afirmações de Davies em torno da prática pessoal reflexiva e a dificuldade em estabelecer relações positivas entre estudantes e professores em contexto de aula. 3: Peça aos estudantes para analisarem um breve vídeo do sítio web do LearningWorks sobre a “percepção/consciência” que temos acerca de nós próprios: <https://bit.ly/2A6Ekuh>. Pergunte a quem se destina o vídeo, relacionando a questão com a forma como o videojogo é utilizado. Os estudantes ficaram inquietos com alguma coisa? Os estudantes ficaram motivados com as ideias apresentadas?

Consolidação: Solicite a atenção dos estudantes para um pequeno texto sobre perspetivas filosóficas em matérias de inclusão e percepção: <https://bit.ly/2Q70HK0>. Peça-lhes que considerem os principais argumentos do texto e que pensem se lhes são relevantes na situação em que se encontram. Se sim, como e porquê?

Seguimento:

Coloque uma pergunta-desafio como: *O que é a percepção situacional e como podemos utilizá-la numa experiência de aprendizagem que beneficie os alunos?* Peça aos estudantes para lerem o artigo de Holgersson acerca da percepção dos professores:

<https://bit.ly/2R3P8Ak>. Peça-lhes que escrevam uma breve resposta ao artigo utilizando a pergunta-desafio como base.

Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu: 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 6:2 Facilitar a competência digital dos alunos.

2ª semana. Construir a aprendizagem do ponto de vista dos formandos.

Início: Assistam e analisem, de forma crítica, um pequeno vídeo que aborda a natureza e os desafios da aprendizagem autónoma:

<https://bit.ly/2DNUqNB>.

Peça aos estudantes para considerarem em particular: as principais ideias visadas por Pierson sobre a natureza humana da educação, assim como a ideia de que nascemos para fazer a diferença.

Desenvolvimento: Em pequenos grupos, peça aos estudantes para visitarem o sítio web do Howard-Suamico e explorarem determinadas secções do mesmo. [<https://hssd-tlc.weebly.com/building-culture.html>] Realizem uma atividade a pares, de reflexão e de partilha em torno das ideias apresentadas sobre a aprendizagem personalizada.

Discutam a eventual utilidade desta abordagem no desenvolvimento de planos de aula e atividades. Peça a cada grupo que elabore uma apresentação/relatório com 3 diapositivos sobre o que foi discutido, para partilhar com a turma.

Consolidação: Leia rapidamente o capítulo sobre métodos do artigo de Bourdeau et al (2017) e o que se denomina de “abordagem vídeo-trabalho”: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1167307>. Discutam como se podem utilizar algumas destas questões para acrescentar uma nova dimensão de valor ao planeamento/desenvolvimento de aulas, assim como para orientar a reflexão sobre o processo de *planeamento da aprendizagem*.

Realize um plenário de turma para discutir ideias em torno desta questão.

Seguimento: Ler, individualmente e na íntegra, o artigo de Bourdeau et al (2017).

Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu: 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 6:2 Facilitar a competência digital dos alunos.

Unidade 2 FOCO DA UNIDADE: Reflexão acerca de, durante e para ações em aula.

Semanas 3-4

- Pensar em como utilizar os resultados de aprendizagem para orientar o trabalho;
- Utilizar a abordagem Queensland para melhorar a prática reflexiva.
- Preparação para o uso de práticas reflexivas através de vídeo

A unidade 2 aborda as questões de reflexão do professor em maior detalhe. Esta unidade pretende incentivar e apoiar o futuro professor/professor em formação a participar de forma mais reflexiva no planeamento e pensamento sobre o ensino.

3ª semana. Reflexão e ensino [1]: Reflexões *para* ações em aula.

Início: Assistam e discutam o breve vídeo do CIPD britânico sobre práticas reflexivas no mundo empresarial:

<https://www.youtube.com/watch?v=M9hyWVEG2x0>. Esta perspetiva é relevante para escolas e contextos educacionais? De que forma? Quais são as principais diferenças entre estes contextos e as escolas?

Desenvolvimento: 1: Peça aos estudantes para pensarem como podemos identificar e analisar as necessidades de aprendizagem na aula. Peça-lhes que consultem o quadro de cenários de aprendizagem da Co-Lab EUN: <http://colab.eun.org/learning-scenarios>. Peça-lhes que cheguem a um consenso sobre como a utilização deste quadro pode melhorar a análise de necessidades de aprendizagem. 2: Partilhe as conclusões da discussão inicial e, depois, discutam o conceito de resultados de aprendizagem. 3: em grupos temáticos, peça aos estudantes para identificarem um objetivo de aprendizagem para uma determinada situação de aprendizagem. Discutam os resultados em plenário.

Consolidação: Visitem o sítio da CORA UCC e considerem as afirmações feitas por Kennedy relativamente às vantagens de se planear os resultados ao invés de se trabalhar apenas com objetivos. A natureza dos resultados de aprendizagem: Kennedy, capítulo 2 de <https://bit.ly/216Ndse>. Utilizem um Padlet (ou algo semelhante) para reunir as reflexões da turma inteira.

Seguimento: [1] Peça aos estudantes para lerem em casa o artigo de Munby sobre a reflexão em ação: <https://bit.ly/2DzhhlJ>. Dada a natureza obsoleta do artigo, os estudantes consideram que a situação se alterou? Em preparação para a 4ª semana, registem-se na plataforma de vídeo IRIS Connect e concluam a breve atividade de introdução do módulo C na plataforma.

[2] Registo na Plataforma Iris Connect. Concluam o registo na plataforma IRIS Connect através desta ligação:

<https://www.irisconnect.com/uk/itelab-registration/>

Todos os estudantes devem criar uma conta de utilizador individual. Uma vez ativadas as contas, os estudantes podem iniciar sessão e selecionar,

no menu suspenso, o grupo do Módulo C ITELab para começar a participar e a explorar.

Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu: 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 6:2 Facilitar a competência digital dos alunos.

4ª semana. Reflexão e ensino [2]: Refletir acerca e durante a prática.

Início: Realizem uma discussão em plenário com base na leitura de Munby da semana passada; avalie o entendimento dos estudantes sobre a reflexão *acerca* da prática e a reflexão *durante* a prática na aula. Discutam a natureza sucessiva e contínua desta atividade para os professores.

Desenvolvimento: 1: Foque a atenção dos estudantes na abordagem Queensland sobre a reflexão na área da docência: <https://bit.ly/1bTA2IM>. Divida o documento entre a turma e peça a cada grupo que anote uma secção consoante os interesses pedagógicos ou a disciplina de especialização, por exemplo. 2: Peça a cada grupo para produzir um resumo das conclusões que possam partilhar; talvez utilizando o FlipGrid ou outra ferramenta de vídeo. 3: Partilhem os resultados em plenário; analisem e discutam todas as contribuições. 4: Peça aos estudantes para pensarem como este tipo de reflexão se pode relacionar com práticas de avaliação. Em plenário, discutam a utilidade de ter um mecanismo consistente para refletir sobre os resultados da aprendizagem. 5: Mobilize a atenção dos estudantes para a secção do quadro de cenários de aprendizagem que considera na avaliação da aprendizagem: <http://colab.eun.org/assessment-guidelines>

Consolidação:

Solicite à turma para assistir ao Vídeo de Atividade Reflexiva presente no grupo do módulo C na plataforma IRIS Connect. Utilizando os elementos da abordagem Queensland para a prática reflexiva, peça aos estudantes para refletirem sobre o vídeo, comentarem online e discutirem em grupo e/ou em turma.

Seguimento: Peça aos estudantes para responderem às seguintes questões através dos fóruns de discussão na plataforma IRIS Connect:

- *Quais são as vantagens e as questões mais problemáticas do uso da "reflexão" como um fator constante no seu ensino e preparação?*
- *Considera que o vídeo tem um papel a desempenhar no apoio à prática reflexiva e às comunidades de aprendizagem profissionais?*

Em preparação para a 5ª semana, descarreguem a aplicação IRIS Connect num dispositivo móvel e realizem um teste de gravação.

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, 6.2 Promover a comunicação e colaboração digital entre os alunos.

Unidade 3 **FOCO DA UNIDADE: Trabalhar na prática; utilizar o vídeo como auxiliar na prática do desenvolvimento.**

Semanas 5-6

- **Utilizar plataformas de aprendizagem profissional com vídeo;** TIMSSVIDEO e IRIS Connect
- **Aprendizagem profissional colaborativa, online e com base em vídeo;** questões e práticas.

A unidade 3 foca-se na forma como se pode utilizar o vídeo para ajudar a desenvolver a tomada de autoconsciência no ensino e como trabalhar sistematicamente no sentido de uma melhoria da prática pedagógica ao longo dos anos.

5ª semana. Utilizar plataformas de aprendizagem profissional com vídeo

Início: Assistam aos primeiros seis minutos de uma aula de ciências de uma escola checa: <http://www.timssvideo.com/cz1-spines>. Peça aos estudantes para discutirem o que assistiram e para identificarem o que é semelhante e diferente dos seus próprios contextos.

Desenvolvimento: 1: Peça à turma para abrirem a página inicial do projeto TIMSSVIDEO: <http://www.timssvideo.com/>: Solicite que leiam e, depois, que realizem uma atividade a pares, de reflexão e de partilha que se centre nas oportunidades desta abordagem no trabalho docente para a aprendizagem profissional. 2: Peça aos estudantes para explorarem a utilidade da plataforma IRIS Connect e os estudos que sustentam esta abordagem; comecem aqui: página geral no grupo do módulo C na plataforma IRIS Connect 3. Divida a turma em grupos e peça-lhes que explorem as ferramentas de análise de vídeo e de inserção de comentários da IRIS Connect utilizando o vídeo da escola checa que assistiram anteriormente. 4: Discutam as oportunidades e as vantagens destas ferramentas para a aprendizagem profissional.

Consolidação: Peça aos estudantes para pensarem no conceito de teoria dialética em sala de aula. A introdução de Mercer sobre os elementos fundamentais da teoria é um bom ponto de partida: <https://bit.ly/2OSQpZe>. Peça à turma para elaborar, em grupos temáticos, uma resposta às ideias apresentadas utilizando o fórum de discussão da plataforma IRIS Connect. Peça aos estudantes para compararem e contraporem os dois clipes de vídeo que assistiram em relação à teoria dialética em sala de aula e à abordagem Queensland. Discutam num fórum online e em grupos, em turma.

Seguimento: Coloque uma pergunta-desafio como: Comparativamente ao período antecedente ao módulo, quais considera agora serem as vantagens da utilização de vídeo como ferramenta de aprendizagem profissional? Discutam no fórum da plataforma IRIS Connect e em grupos.

Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu: 1:2 Colaboração profissional, 1:3 Prática reflexiva, 3:3 Aprendizagem colaborativa.

6ª semana. Aprendizagem profissional colaborativa, online e com base em vídeo; questões e práticas

Início: Peça à turma para analisar os resultados da pergunta-desafio da semana anterior; *Comparativamente ao período antecedente ao módulo, quais considera agora serem as vantagens da utilização de vídeo como ferramenta de aprendizagem profissional?* Discutam os elementos positivos e soluções para os aspetos negativos que possam surgir.

Desenvolvimento: 1: Peça aos estudantes para verem a atividade do Clube de Filme da plataforma IRIS Connect. 2: Em pares, pensem num tema de discussão ou numa pergunta. 3: Utilize um dispositivo móvel para realizar uma gravação através da aplicação IRIS Connect. Depois, em grupos, realizem uma atividade de representação de papéis sobre os temas de discussão que se foque na colocação de questões e na promoção do diálogo em aula. Faça uma gravação desta atividade. 4: Partilhe a gravação na plataforma, no grupo do módulo C.

Consolidação: 1: Analisem e comentem a gravação da atividade de representação de papéis em relação à colocação de perguntas no âmbito do diálogo em aula. 2: Repetir, utilizando a gravação de outro grupo. 3: Em turma, discutam a utilidade da reflexão estruturada através de quadros e taxonomias.

Seguimento:

Peça aos estudantes para pesquisarem políticas escolares no âmbito da gravação e transferência de vídeos de eventos de aprendizagem para elaborarem um protocolo de prática pessoal que inclua as referidas políticas e as recomendações da plataforma IRIS e do sítio TeachHub. Considerem o conceito de *crítica reflexiva* acerca de recursos digitais utilizando o quadro interrogativo de Catapano do *TeachHub*: <http://www.teachhub.com/technique-self-reflection-video-recording>. [Ver ANEXO.]

Desenvolvimento de capacidade/foco DigCompEdu: 1:3 Prática reflexiva, 2:1 Seleção de recursos digitais, 2:2 Criação e modificação de recursos digitais, 3:3 Aprendizagem colaborativa, 3:4 Aprendizagem autorregulada, 6:1 Promover a literacia mediática e informativa dos alunos.

Avaliação do módulo

Organizada e enquadrada a nível local

Plano de aprendizagem pessoal;

Aprendizagem
suportada por meios
tecnológicos e
pedagógicos

Uma descrição da conceção, produção e recursos, e uma reflexão crítica acerca do plano de aprendizagem pessoal, de três a cinco aulas, sobre um tema de interesse do professor em formação.

(Aprox. 3000 palavras.)

[SUGERIDO]

[Enquadrado e ajustado a nível local a uma oferta de 3 ECTS.]

Organizado tendo em conta os requisitos de pontos e de cobertura para a certificação de *Educador Inovador Microsoft*.

ANEXO 1

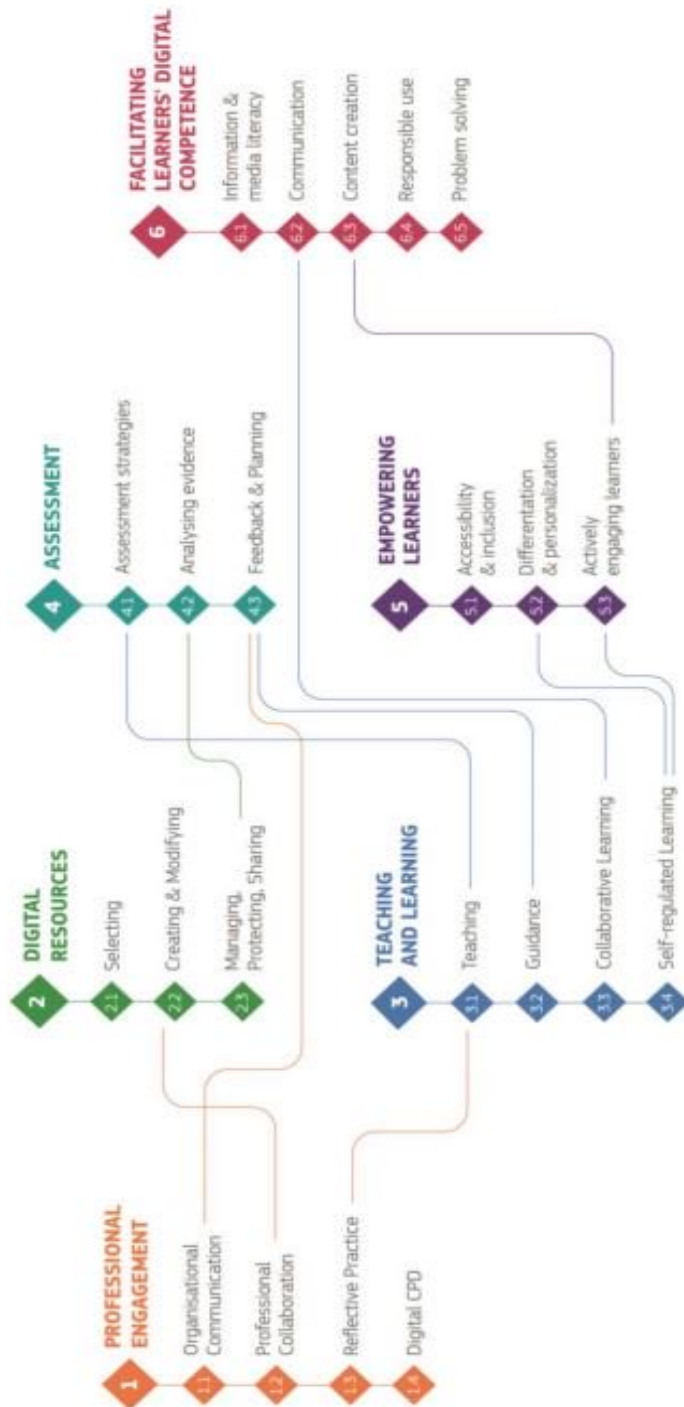


Figure 1: Overview of the DigCompEdu framework

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

ANEXO 2

Hiperligação para o modelo de cenários de aprendizagem:

Scenario Title:

Learning Activities	Free thinking, sharing ideas	Looking for and finding content	Structuring thoughts	Developing or exploring	Interacting/ Feedback	Revising	Performing and presenting
Time (weeks)							
Goal (learning outcomes, match to specification)							
Description (of each learning activity)							
Learning Environment/s (the physical or virtual setting(s) in which learning takes place)							
Digital Technologies and Tools							
Roles (teacher, students, parents, experts, etc.)							

Erasmus+ European Schoolnet

http://colab.eun.org/c/document_library/get_file?uuid=3a379a60-ef14-43d6-89f2-d454cdb5004c&groupId=5897016

ANEXO 3

Quadro interrogativo de Catapano do *TeachHub*:

<http://www.teachhub.com/technique-self-reflection-video-recording>

- Será que falo muito alto?
- Perco-me na minha linha de raciocínio? Com que frequência?
- Faço alguma coisa incómoda ou que distraia a atenção com a minha voz, gestos, postura, etc.?
- As minhas instruções para as atividades são claras?
- Consigo comunicar com clareza as principais ideias numa aula?
- Estou a interagir com os alunos de forma eficaz?
- O que estão os alunos a fazer enquanto falo?
- O meu método de ensino é adequado ao conteúdo e ao objetivo que pretendo?
- Quanto tempo perco a falar de coisas que não são necessárias discutir?

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.