



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



# DigiGo - Aprendizagens na era digital

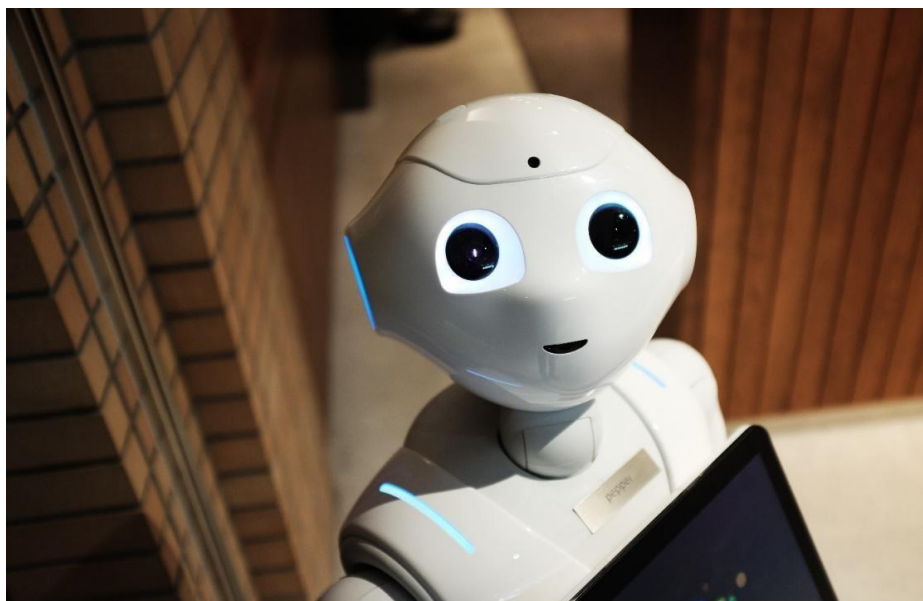
2020-1-FR01-KA226-VET- 094938

Introdução ao DigComp

## Índice

Introdução	3
Unidade 1: Introdução ao DigComp 2.2.	4
1.1.    Conceitos e quadro	5
1.2.    Descobrir as cinco (5) áreas de competências digitais: Literacia de informação e de dados; Comunicação e colaboração; Criação de conteúdo digital; Segurança; e Resolução de problemas	8
Unidade 2: As cinco áreas de competência digital e as vinte e uma competências	10
1.    Compreender e explorar as cinco (5) áreas de competência digital e as vinte e uma (21) competências, descritivas e não prescritivas, de acordo com o quadro DigComp:	10
1.1.    Literacia de informação e de dados	10
1.2.    Comunicação e colaboração	10
1.3.    Criação de conteúdo digital	11
1.4.    Segurança	11
1.5.    Resolução de problemas	12
Unidade 3: Relevância do DigComp 2.2 e do DigComp Edu para o desenvolvimento de competências digitais na formação profissional	14
1.    Panorama geral na Europa	14
2.    Análise SWOT das competências digitais do EFP utilizadas por formadores e tutores	14
Referências bibliográficas	16

## Introdução



Fonte: Foto em Pexels<sup>1</sup>

O objetivo deste módulo - “Introdução ao DigComp” - é permitir que **formadores e tutores** possam **identificar, aplicar e melhorar** as **competências digitais** no EFP através da sensibilização e conhecimento do DigComp 2.2: O Quadro de Competência Digital para Cidadãos. Serão disponibilizados exemplos sobre como alcançar essa meta e instruções para criar **atividades de aprendizagem, tarefas ou avaliações** para colocar os seus conhecimentos em prática. Tal ajudará não só a desenvolver as competências digitais dos aprendentes, como também as dos formadores ao mesmo tempo.

Além de poderem selecionar os recursos que necessitam, os profissionais de ensino e formação profissional também devem ter a capacidade de **modificar e desenvolver os recursos digitais de acesso livre**, seguindo as regras e o processo descritos em cada um, podendo se necessário criar ou cocriar novos, tendo em conta o contexto da sua utilização. Tais recursos podem ser um *software* gratuito ou ferramentas que podem ser usadas para criar novos recursos para fins educacionais, ou os REA (Recursos Educacionais Abertos), que incluem ferramentas que podem ser modificadas e construídas.

Para concluir, os profissionais de ensino e formação profissional devem estar cientes de **como gerir, proteger e partilhar estes recursos de forma responsável**.

Também devem ser capazes de **proteger efetivamente os conteúdos e os dados confidenciais**, algo que pode ser alcançado através de ações simples, como guardar uma cópia de segurança dos conteúdos, usar palavras-passe fortes, usar antivírus, etc. Por fim, ao usar recursos abertos, devem estar atentos às licenças que se aplicam e seguir as respetivas regras.

---

<sup>1</sup> Em <https://www.pexels.com/pt-br/foto/foto-de-alto-angulo-do-robo-2599244/>

## Unidade 1: Introdução ao DigComp 2.2.

O Digital Competence Framework (DigComp) é o Quadro Europeu de Competência Digital para Cidadãos, que tem o objetivo de alcançar um entendimento europeu comum do que é a competência digital e de dar orientações para desenvolver políticas de competências digitais<sup>2</sup>. O DigComp apoia o “Plano de Ação para a Educação Digital 2021-2027”<sup>3</sup>, contribuindo para empoderar as pessoas através da tecnologia, no âmbito da prioridade da Comissão Europeia “Uma Europa preparada para a era digital”<sup>4</sup> e da “Próxima Geração UE”<sup>5</sup>. O DigComp foi desenvolvido pelo CCI (Centro Comum de Investigação) da CE (Comissão Europeia), sendo um projeto científico em parceria com as partes interessadas e responsáveis políticos de vários sectores (por exemplo, educação, emprego, formação).

O DigComp oferece informações sobre conhecimentos, capacidades e atitudes que as pessoas necessitam para serem digitalmente conscientes e empoderadas em todas as áreas da vida.

*É uma ferramenta gratuita, aberta e flexível que pode ser adaptada às necessidades do indivíduo, desde o nível básico até ao avançado, tornando o quadro relevante para todas as competências. O DigComp pode ajudar os indivíduos a prosperar no futuro digital e foca-se em como fazer as ferramentas e a tecnologia digitais trabalharem em prol das pessoas. Especificamente, pode ajudar a combater riscos como, por exemplo, o comportamento online e o roubo de identidade, pode empoderar as pessoas em relação aos seus conhecimentos digitais e pode aumentar a sua criatividade e participação ativa numa sociedade digital.<sup>6</sup>*

O DigComp oferece uma ferramenta para melhorar as competências digitais em EFP (Ensino e Formação Profissionais), sublinhando a Competência Digital como uma das competências-chave da aprendizagem ao longo da vida definida pela UE (União Europeia) já em 2006. O DigComp 2.0 foi publicado pela primeira vez em 2013 pela CE, estabelecendo cinco (5) áreas e vinte e uma (21) competências, descritivas e não prescritivas (ver abaixo a figura com as cinco áreas digitais identificadas). Em março de 2022, “o Centro Comum de Investigação (CCI) da Comissão Europeia publicou a última atualização do Quadro de Competência Digital, DigComp 2.2, apresentando mais de 250 novos exemplos de conhecimentos, capacidades e atitudes”.<sup>7</sup> A atualização 2.2 centra-se em “Exemplos de conhecimentos, capacidades e atitudes aplicáveis a cada competência”<sup>8</sup>, que serão descritos em pormenor na secção seguinte.

---

<sup>2</sup> Em [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en)

<sup>3</sup> Consultar <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>

<sup>4</sup> Consultar [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en)

<sup>5</sup> Consultar [https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_en)

<sup>6</sup> Em <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1146&langId=en&videosId=2895&furtherVideos=yes>

<sup>7</sup> Na [atualização do DigComp 2.2 | Projeto Biblio \(biblio-project.eu\)](#)

<sup>8</sup> No [Repositório de Publicações do CCI - DigComp 2.2: Quadro de Competência Digital para Cidadãos - Com novos exemplos de conhecimentos, capacidades e atitudes \(europa.eu\)](#)



As cinco áreas ou dimensões do DigComp<sup>9</sup>

### 1.1. Conceitos e quadro

O quadro DigComp desenvolve um novo vocabulário que aborda novos desafios, como, por exemplo, o *ambiente digital* quando se refere a “*online*” ou “*utilização das TIC*”. Na tabela abaixo, são introduzidos novos termos na versão recente do DigComp 2.0:

<p><b>Conteúdos em diferentes formatos</b> por exemplo, documento de texto, gráficos, imagens, vídeo, música, multimédia, páginas <i>online</i> armazenadas que usam um formato de ficheiro padrão, impressão 3D. Ver mais em: <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/File_format">https://en.wikipedia.org/wiki/File_format</a> Os formatos de ficheiro podem ser proprietários, gratuitos e/ou abertos.</p>
<p><b>Dados</b> uma sequência de um ou mais símbolos com um significado dado por ato(s) específico(s) de interpretação. Os dados podem ser analisados ou usados num esforço para obter conhecimento ou tomar decisões. Os dados digitais são representados usando o sistema numérico binário de uns (1) e zeros (0) em oposição à sua representação análoga. Fontes: <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Data_%28computing%29">https://en.wikipedia.org/wiki/Data_%28computing%29</a> <a href="http://www.thefreedictionary.com/data">http://www.thefreedictionary.com/data</a></p>
<p><b>Comunicação digital</b> comunicação utilizando tecnologia digital. Existem vários modos de comunicação, isto é, comunicação síncrona (comunicação em tempo real, isto é, por skype ou vídeo chamada ou Bluetooth) e assíncrona (não comunicação simultânea, isto é, e-mail, fórum para enviar uma mensagem, sms) usando, por exemplo, os modos um para um, um para muitos ou muitos para muitos.</p>
<p><b>Conteúdos digitais</b> qualquer tipo de conteúdo que exista sob a forma de dados digitais codificados num</p>

<sup>9</sup> Em <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC110624>, pág. 14

formato legível por máquina e que possam ser criados, visualizados, distribuídos, modificados e armazenados utilizando computadores e tecnologias digitais, por exemplo, a Internet. O conteúdo pode ser gratuito ou pago. Exemplos de conteúdos digitais incluem: páginas *web* e *websites*, redes sociais, dados e bases de dados, áudio digital, tais como mp3, e livros eletrônicos, imagens digitais, vídeo digital, jogos de vídeo, programas de computador e *software*.

**Ambiente digital**

um contexto, ou um “lugar”, que é disponibilizado pela tecnologia e dispositivos digitais, muitas vezes transmitidos através da Internet, ou por outros meios digitais, por exemplo, rede móvel. Registos e evidências da interação de um indivíduo com um ambiente digital constituem a sua pegada digital. No DigComp, o termo ambiente digital é usado como um contexto para ações digitais sem nomear uma tecnologia ou ferramenta específica.

**Serviços digitais (públicos ou privados)**

serviços que podem ser prestados através de comunicação digital, por exemplo, internet, rede móvel que pode incluir a entrega de informações digitais (por exemplo, dados, conteúdo) e/ou serviços transacionais. Podem ser públicos ou privados, por exemplo, governo eletrônico, serviços bancários digitais, comércio eletrônico, serviços de música (por exemplo, Spotify), serviços de cinema/TV (por exemplo, Netflix).

**Tecnologia digital**

qualquer produto que possa ser usado para criar, visualizar, distribuir, modificar, armazenar, recuperar, transmitir e receber informações eletronicamente em formato digital. Por exemplo, computadores e dispositivos pessoais (tais como computador, portátil, *netbook*, *tablet*, *smartphones*, PDA com recursos móveis, consolas de jogos, leitor multimédia, leitores de *e-book*), televisão digital, robôs.

Modificado da fonte: [http://www.tutor2u.net/business/ict/intro\\_what\\_is\\_ict.htm](http://www.tutor2u.net/business/ict/intro_what_is_ict.htm)

**Ferramentas digitais**

tecnologias digitais (ver: tecnologia digital) utilizadas para um determinado fim ou para o desempenho de uma função específica de processamento de informação, comunicação, criação de conteúdos, segurança ou resolução de problemas.

**Política de privacidade**

o termo relacionado com a proteção de dados pessoais, por exemplo, a forma como um prestador de serviço recolhe, armazena, protege, divulga, transfere e utiliza informações (dados) sobre os seus utilizadores, quais dados são recolhidos, etc.

**Resolução de problemas**

“a capacidade de um indivíduo de se envolver no processamento cognitivo para entender e resolver situações problemáticas em que um método de solução não é imediatamente óbvio. Inclui a disposição de se envolver em tais situações, a fim de alcançar o potencial de alguém como um cidadão construtivo e reflexivo” (OCDE, 2014).

**Bem-estar**

o termo está relacionado com a definição da OMS de boa saúde como um estado de completo bem-estar físico, social e mental, e não apenas a ausência de doença ou

enfermidade. O bem-estar social refere-se ao sentimento de envolvimento com os outros e com as comunidades (por exemplo, acesso e uso de capital social, confiança social, ligação social e redes sociais).

**Inclusão social**

o processo de melhoria das condições de participação de indivíduos e grupos na sociedade (pelo Banco Mundial). A inclusão social visa empoderar as pessoas pobres e marginalizadas para aproveitar as oportunidades globais crescentes. Garante que as pessoas tenham voz nas decisões que afetam as suas vidas e que tenham acesso equitativo a mercados, serviços e espaços políticos, sociais e físicos.

**Ambiente estruturado**

onde os dados residem num campo fixo dentro de um registo ou ficheiro, por exemplo, bases de dados relacionais e folhas de cálculo.

**Resposta/solução tecnológica**

refere-se à tentativa de usar a tecnologia (e/ou engenharia) para resolver um problema.

DigComp 2.0 - glossário dos novos termos<sup>10</sup>

Com a versão 2.2., o DigComp recomenda “Competências-Chave para a Aprendizagem ao Longo da Vida”, identifica competências-chave que são essenciais para a realização pessoal dos cidadãos, um estilo de vida saudável e sustentável, empregabilidade, cidadania ativa e inclusão social”<sup>11</sup>, conforme identificado abaixo.



DigComp 2.2. - Quadro de Competências Chave<sup>12</sup>

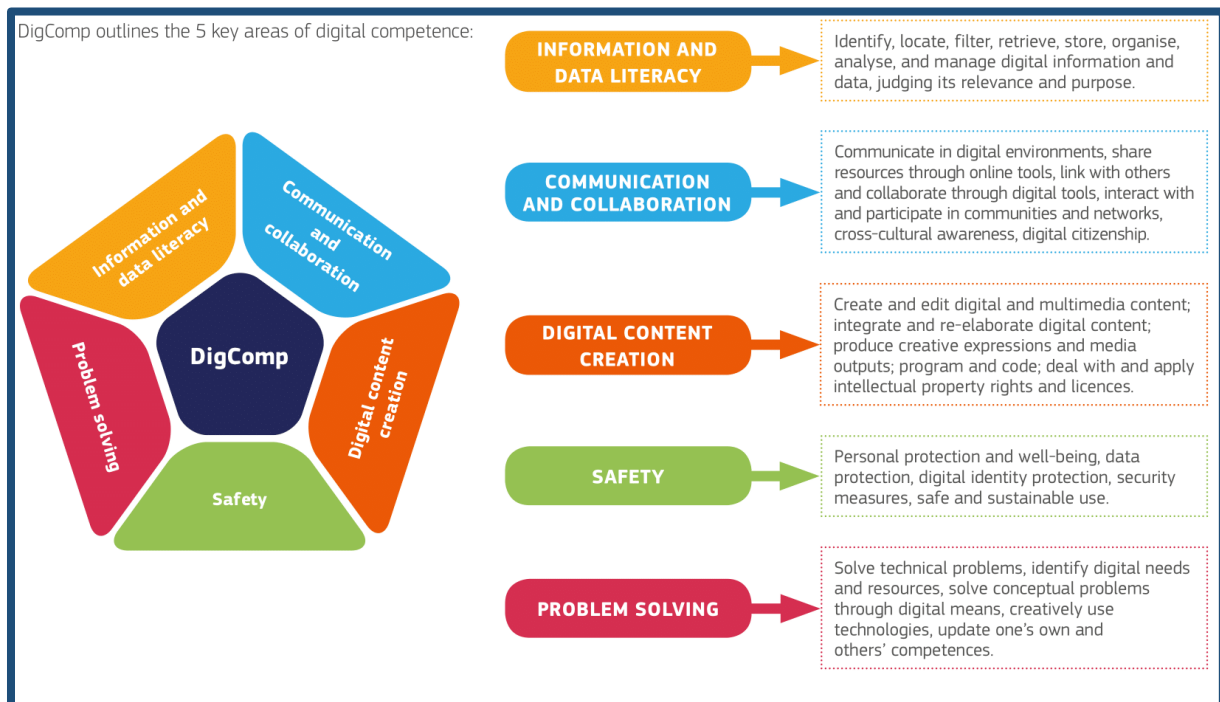
<sup>10</sup> Em <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>

<sup>11</sup> No [Repositório de Publicações do CCI - DigComp 2.2: Quadro de Competência Digital para Cidadãos - Com novos exemplos de conhecimentos, capacidades e atitudes \(europa.eu\)](#)

<sup>12</sup> Ibid.

## 1.2. Descobrir as cinco (5) áreas de competências digitais: Literacia de informação e de dados; Comunicação e colaboração; Criação de conteúdo digital; Segurança; e Resolução de problemas

No DigComp, as cinco (5) áreas de competências digitais são descritas abaixo, identificando cada área de acordo com o quadro europeu de competência digital:



Descrição das cinco (5) áreas-chave de competências digitais<sup>13</sup>



Para saber mais sobre a versão atualizada do DIGCOMP, leia a introdução ao [DigComp 2.2: Quadro de Competência Digital para Cidadãos - Com novos exemplos de conhecimentos, capacidades e atitudes](#)



Dicas para verificar os seus conhecimentos sobre competência digital:

- 1) Quantas áreas são definidas?
- 2) Quantas competências tem cada área?
- 3) Pode vincular os conceitos e quadros com a competência digital em geral?
- 4) Que competências-chave são identificadas?

<sup>13</sup> Em <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8203&furtherPubs=yes>, p. 4





Atividade: Use a [MyDigiSkills](#), uma ferramenta *online* recomendada no DigCicom 2.2. que permite refletir sobre a sua competência digital. Depois de refletir sobre o seu conhecimento, use-o com o seu grupo-alvo. Experimente e (re)use!

## Unidade 2: As cinco áreas de competência digital e as vinte e uma competências

### 1. Compreender e explorar as cinco (5) áreas de competência digital e as vinte e uma (21) competências, descritivas e não prescritivas, de acordo com o quadro DigComp:

#### 1.1. Literacia de informação e de dados

Área de competência	Competências
1. Literacia de informação e de dados	<p><b>1.1</b> Navegação, procura e filtragem de dados, informação e conteúdo digital</p> <p>Articular as necessidades de informação, procurar dados, informações e conteúdos em ambientes digitais, aceder aos mesmos e navegar entre eles. Criar e atualizar estratégias de pesquisa pessoal.</p> <p><b>1.2</b> Avaliação de dados, informação e conteúdo digital</p> <p>Analisar, comparar e avaliar criticamente a credibilidade e fiabilidade das fontes de dados, informação e conteúdos digitais. Analisar, interpretar e avaliar criticamente os dados, informações e conteúdos digitais.</p> <p><b>1.3</b> Gestão de dados, informação e conteúdo digital</p> <p>Organizar, armazenar e recuperar dados, informações e conteúdos em ambientes digitais. Organizá-los e processá-los num ambiente estruturado.</p>

*Quadro DigComp 2.0. (fonte: CCI, DigComp 2.0, 2016)*

#### 1.2. Comunicação e colaboração

Área de competência	Competências
2. Comunicação e colaboração	<p><b>2.1</b> Interação através de tecnologias digitais</p> <p>Interagir através de uma variedade de tecnologias digitais e compreender os meios de comunicação digital apropriados para um determinado contexto.</p> <p><b>2.2</b> Partilha através de tecnologias digitais</p> <p>Partilhar dados, informações e conteúdos digitais com outras pessoas por meio de tecnologias digitais apropriadas. Atuar como intermediário, conhecer a referência e práticas de atribuição.</p> <p><b>2.3</b> Envolvimento na cidadania através de tecnologias digitais</p> <p>Participar na sociedade através do uso de serviços digitais públicos e privados. Procurar oportunidades de autoempoderamento e de cidadania participativa através de tecnologias digitais apropriadas.</p> <p><b>2.4</b> Colaboração através de tecnologias digitais</p> <p>Utilizar ferramentas e tecnologias digitais para processos colaborativos e para a co-construção e cocriação de recursos e conhecimento.</p> <p><b>2.5</b> Netiqueta</p> <p>Estar ciente das normas de comportamento e <i>know-how</i> ao usar tecnologias digitais e interagir nesses ambientes. Adaptar estratégias de comunicação ao público específico e estar atento à diversidade cultural e geracional em ambientes digitais.</p>

	<p><b>2.6 Gestão da identidade digital</b></p> <p>Criar e gerir uma ou múltiplas identidades digitais, poder proteger a própria reputação, lidar com os dados que produz através de várias ferramentas, ambientes e serviços digitais.</p>
--	--

*Quadro DigComp 2.0. (fonte: CCI, DigComp 2.0, 2016)*

### 1.3. Criação de conteúdo digital

Área de competência	Competências
3. Criação de conteúdo digital	<p><b>3.1 Desenvolvimento de conteúdo digital</b></p> <p>Criar e editar conteúdos digitais em diferentes formatos, expressar-se através de meios digitais.</p> <p><b>3.2 Integração e reelaboração de conteúdo digital</b></p> <p>Modificar, refinar, melhorar e integrar informação e conteúdos num conjunto de conhecimentos existente para criar conteúdos e conhecimentos novos, originais e relevantes.</p> <p><b>3.3 Direitos de autor e licenças</b></p> <p>Compreender como os direitos de autor e as licenças se aplicam a dados, informações e conteúdos digitais.</p> <p><b>3.4 Programação</b></p> <p>Planear e desenvolver uma sequência de instruções compreensíveis para um sistema informático resolver um determinado problema ou executar uma tarefa específica.</p>

*Quadro DigComp 2.0. (fonte: CCI, DigComp 2.0, 2016)*

### 1.4. Segurança

Áreas de competência	Competências
4. Segurança	<p><b>4.1 Dispositivos de proteção</b></p> <p>Proteger dispositivos e conteúdos digitais e compreender os riscos e ameaças em ambientes digitais. Conhecer as medidas de segurança e de proteção e ter em conta a fiabilidade e a privacidade.</p> <p><b>4.2 Proteção dos dados pessoais e privacidade</b></p> <p>Proteger os dados pessoais e a privacidade em ambientes digitais. Compreender como utilizar e partilhar informações de identificação pessoal ao mesmo tempo que se pode proteger a si mesmo e a terceiros de danos. Compreender que os serviços digitais utilizam uma “Política de Privacidade” para informar como os dados pessoais são utilizados.</p> <p><b>4.3 Proteção da saúde e do bem-estar</b></p> <p>Ser capaz de evitar riscos para a saúde e ameaças ao bem-estar físico e psicológico durante o uso de tecnologias digitais. Ser capaz de se proteger a si mesmo e outros de possíveis perigos em ambientes digitais (por exemplo, assédio virtual). Estar consciente das tecnologias digitais para o bem-estar e a inclusão social.</p> <p><b>4.4 Proteção do meio ambiente</b></p> <p>Estar ciente do impacto ambiental das tecnologias digitais e do seu uso.</p>

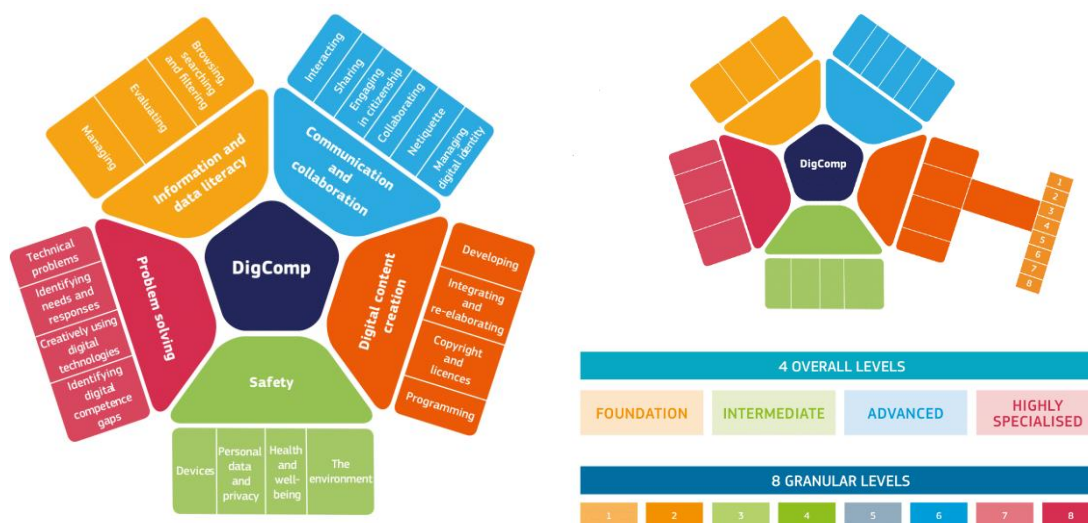
*Quadro DigComp 2.0. (fonte: CCI, DigComp 2.0, 2016)*

### 1.5. Resolução de problemas

Áreas de competência	Competências
5. Resolução de problemas	<p><b>5.1</b> Resolução de problemas técnicos</p> <p>Identificar problemas técnicos ao usar dispositivos e ambientes digitais, e resolvê-los (desde a resolução de problemas até à resolução de problemas mais complexos).</p> <p><b>5.2</b> Identificação de necessidades e respostas tecnológicas</p> <p>Avaliar necessidades e identificar, avaliar, selecionar e utilizar ferramentas digitais e possíveis respostas tecnológicas para as resolver. Ajustar e personalizar ambientes digitais às necessidades pessoais (por exemplo, acessibilidade).</p> <p><b>5.3</b> Utilização criativa das tecnologias digitais</p> <p>Utilizar ferramentas e tecnologias digitais para criar conhecimentos e inovar processos e produtos. Envolver-se individual e coletivamente no processamento cognitivo para compreender e resolver problemas conceituais e situações-problema em ambientes digitais.</p> <p><b>5.4</b> Identificação de lacunas na competência digital</p> <p>Compreender onde a própria competência digital necessita de ser melhorada ou atualizada. Ser capaz de apoiar outras pessoas no desenvolvimento das suas competências digitais. Procurar oportunidades de autodesenvolvimento e manter-se a par da evolução digital.</p>

Quadro DigComp 2.0. (fonte: CCI, DigComp 2.0, 2016)

As 21 competências estão relacionadas com resultados de aprendizagem específicos, mapeados por níveis de progressão, que permitem orientar os aprendentes, identificando necessidades e avaliando níveis de sensibilização. Os níveis de progressão são representados por cores, cada correspondendo às 21 competências dentro das cinco áreas, conforme ilustrado abaixo.



Níveis de proficiência/níveis de progressão<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Em <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8203&furtherPubs=yes>, p. 5 e 8.



Para saber mais sobre a versão atualizada do DIG COMP, leia a secção sobre “o quadro de competência digital para cidadãos” para explorar o nível de proficiência e exemplos de conhecimentos, capacidades e atitudes no [DigComp 2.2: O Quadro de Competência Digital para Cidadãos - Com novos exemplos de conhecimentos, capacidades e atitudes](#); leia também o documento do Banco Mundial 2020 sobre [os níveis de proficiência DigCompEdu \(europa.eu\)](#)



Dicas para verificar os seus conhecimentos sobre o nível de proficiência e exemplos de conhecimentos, capacidades e atitudes:

- 1) Consegue descrever os diferentes níveis de proficiência?
- 2) Que conhecimentos, capacidades e atitudes estão associados a cada uma das cinco áreas?



Atividade: Depois de compreender a ligação entre cada área/competências e o nível de proficiência, experimente o teste *online* do [DigComp](#). Pode utilizá-lo com o seu grupo-alvo, adaptando-o às suas necessidades!

## Unidade 3: Relevância do DigComp 2.2 e do DigComp Edu para o desenvolvimento de competências digitais na formação profissional

### 1. Panorama geral na Europa

De acordo com o Cedefop (2020, 68-69)<sup>15</sup>, a entrega de competência digital em programas de EFP no panorama europeu é descrita da seguinte forma:

- While sector differences exist, digital competence is most commonly delivered as integrated in other subjects (35%).
- In work-based programmes with limited school-based learning, digital competence is equally often delivered as a stand-alone subject/module (30%) or integrated in subjects/modules, such as occupation-specific ones (30%). In school-based programmes that include some type of work-based learning in school workshops/laboratories or internships, digital competence is mostly integrated in other subjects (36%) or is delivered both as a stand-alone subject/module and as integrated in other subjects (32%). An example of the latter is when digital competence forms part of general education subjects and at the same time is integrated in job-specific subjects.
- In 13% of programmes at EQF level 3 and in 15% of programmes identified at EQF level 4, digital competence is perceived as foundational and supporting development of other learning outcomes.
- The teaching approach to digital competence largely depends on individual teachers and trainers. However, the most frequent way of delivering digital competence in the 105 programmes investigated is by a teacher in computer laboratories (34%), followed by learning by doing (32%) where students apply tools and procedures guided by a teacher/trainer in different contexts and in various modules.

Além disso, “o ensino profissional constitui um dos requisitos do quadro para uma economia digital eficaz. Tal é evidente em alguns documentos de política relativos à Suíça, um país com um dos sistemas de EFP mais evoluídos” (Cattaneo et al. 2022, 2).

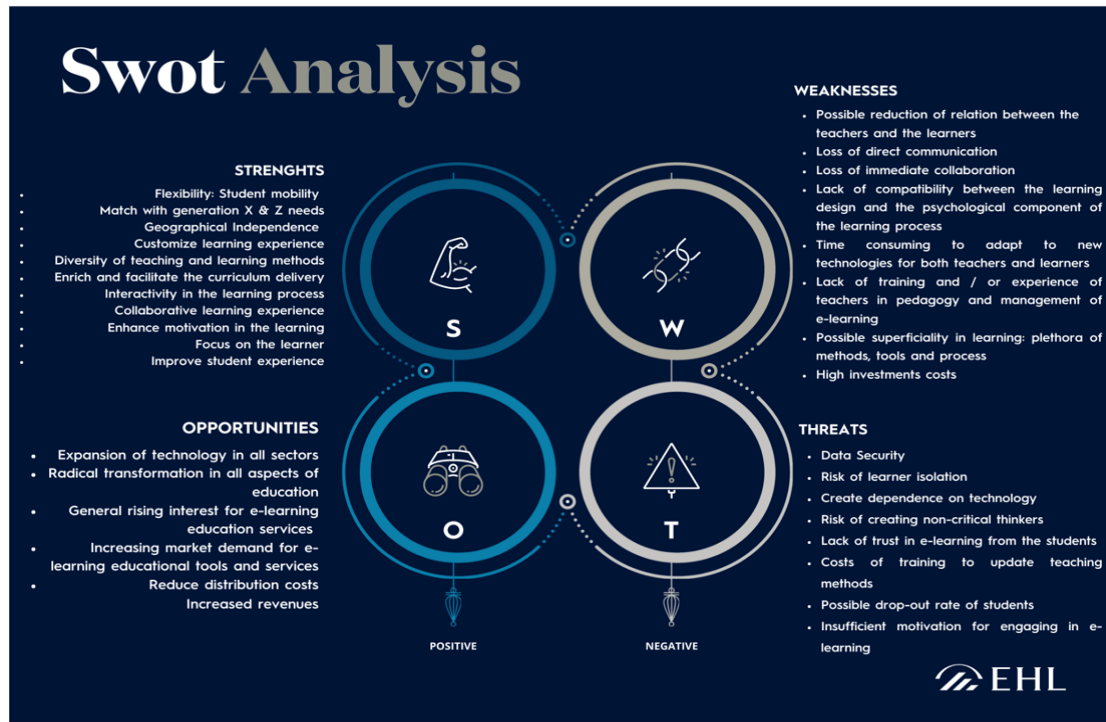
### 2. Análise SWOT das competências digitais do EFP utilizadas por formadores e tutores

Para compreender as competências digitais utilizadas pelos formadores e tutores de EFP, uma ferramenta de análise (SWOT) das “Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças” permite planejar e definir estratégias para promover a sensibilização digital. A ferramenta de análise SWOT é uma ferramenta de autoavaliação que identifica desafios e possibilidades, mapeando também os riscos e dificuldades encontrados pelos formadores e tutores de EFP.

Um exemplo prático de uso da análise SWOT foi desenvolvido pela EHL Hospitality Business School, na Suíça. A EHL concebeu uma análise SWOT para escolher se o *e-learning* é a melhor solução para organizações e/ou serviços educacionais. A EHL sublinha que “à medida que a educação via Internet se tornou mais comum, desenvolveram-se dois formatos principais de *e-Learning*: individualizado e

<sup>15</sup> Em [https://www.cedefop.europa.eu/files/5578\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/5578_en.pdf)

online". Uma análise SWOT apresentada pela EHL analisa as instituições que enfrentam os desafios criados pela pandemia, conforme ilustrado abaixo.



Matriz de análise SWOT da EHL<sup>16</sup>



Atividade: Para explorar a ferramenta SWOT, existem várias possibilidades *online*, como segue:

- ❖ [CANVA](#)
- ❖ [Visual Paradigm](#)

<sup>16</sup> Em <https://hospitalityinsights.ehl.edu/swot-analysis-digital-transformation-in-education>

## Referências bibliográficas

1. Vuorikari et al. (2022), *DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens*. Joint Research Centre/European Commission: Luxembourg (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/50c53c01-abeb-11ec-83e1-01aa75ed71a1/language-en>) and Punie, Y., editor(s), Redecker, C., *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, EUR 28775 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-73718-3 (impresso), 978-92-79-73494-6 (pdf), doi:10.2760/178382 (impresso), 10.2760/159770 (online), JRC107466.
2. Cattaneo et al. (2022), “How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors”, *Computers & Education*, Volume 176, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104358>
3. Findeisen, S., Wild, S. General digital competences of beginning trainees in commercial vocational education and training. *Empirical Res Voc Ed Train* **14**, 2 (2022). <https://doi.org/10.1186/s40461-022-00130-w>
4. EPRS | Serviço de Estudos do Parlamento Europeu (2022), [Rethinking education in the digital age](#)
5. Muñoz et al. (2021), “Teacher collaboration and students’ digital competence - evidence from the SELFIE tool”, *European Journal of Teacher Education*, <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1938535>
6. [The Digital Competence Wheel - An interactive online tool that maps Digital Competences](#)
7. [The Digital Competence Framework \(vídeo\)](#)
8. [Learning to swim in the Digital Ocean: THE DIGITAL COMPETENCE FRAMEWORK FOR CITIZENS \(V. 2.1\)](#)
9. [Analyse one indicator and compare countries](#)
10. [SWOT ANALYSIS](#)
11. [DIGCOMP 2.0 THE DIGITAL COMPETENCE FRAMEWORK FOR CITIZENS THE COMPETENCES](#)
12. [DigComp into Action: Get inspired, make it happen. A user guide to the European Digital Competence Framework](#)
13. [DigComp at Work report e DigComp at Work Implementation Guide](#)
14. [Developing digital competence for employability: Engaging and supporting stakeholders with the use of DigComp](#)