Quadro de Competências para Visão do Futuro para Formadores de EFP

Co-funded by the European Union

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista aqui expressos são, no entanto, da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para a Educação e a Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles.

Índice

1. Introdução 2
2. Base de investigação 3
3. Abordagem conceptual e estrutura do quadro de competências 6
3.1 Competências essenciais de prospetiva 6
3.2 Competências de Prospetiva Aplicada ao EFP 11
3.3 Competências facilitadoras (transversais) 18
4. Resultados de aprendizagem e níveis de proficiência 19
A Matriz do Quadro de Competências SkillWIZ 23
5. Do quadro conceptual à estrutura de formação SkillWiZ 27
6. Implementação e utilização do quadro 31
Referências. 34

1. Introdução

O Quadro de Competências para Visão do Futuro SkillWIZ foi desenvolvido no âmbito do projeto SkillWIZ para apoiar os profissionais do ensino e formação profissionais (EFP) na integração de metodologias de prospetiva no ensino, na conceção de currículos e nas práticas institucionais. Proporciona uma abordagem estruturada para integrar a prospetiva no EFP, como forma de preparar os sistemas e os profissionais do EFP para responderem às condições sociais e do mercado de trabalho em rápida mudança.

No contexto deste quadro, **a prospetiva refere-se à capacidade de explorar sistematicamente possíveis desenvolvimentos futuros, compreender tendências emergentes e utilizar este conhecimento para tomar decisões informadas no presente**. Para os profissionais do EFP, isto inclui adaptar os currículos às novas exigências de competências, conceber atividades de aprendizagem flexíveis e orientadas para o futuro, antecipar mudanças nos perfis profissionais e garantir que a oferta de formação se mantém relevante, adaptável e alinhada com a evolução do mercado de trabalho, bem como com as necessidades dos formandos e da sociedade – à escala global e local. Em vez de prever um único futuro, a prospetiva permite aos educadores e às organizações antecipar múltiplos cenários possíveis, preparar-se para a mudança e responder de forma proativa.

Embora a prospetiva seja cada vez mais reconhecida como fundamental, as abordagens existentes continuam a ser, em grande parte, teóricas e insuficientemente acessíveis aos profissionais do EFP. Este quadro aborda esta lacuna, oferecendo um modelo de competências prático, estruturado e escalável, adaptado aos formadores e prestadores de EFP, permitindo-lhes aplicar diretamente o pensamento orientado para o futuro na conceção de currículos, no ensino e na colaboração com as partes interessadas.

O quadro responde à necessidade crescente de os sistemas de EFP:

- antecipar as transformações do mercado de trabalho,
- reduzir os desajustes de competências,
- reforçar a adaptabilidade e a resiliência,
- ajudem os formandos a compreender a evolução das funções profissionais e dos requisitos de competências, bem como a lidar com a crescente incerteza sobre os percursos profissionais futuros,
- garantir o acesso inclusivo a oportunidades futuras, e
- a capacidade de resposta às necessidades globais e locais.

Os formadores do EFP desempenham um papel crucial na preparação dos formandos não só para os empregos atuais, mas também para carreiras futuras que podem ainda não existir na

totalidade. Isto requer novas competências que vão além das abordagens pedagógicas tradicionais, incluindo a capacidade de interpretar tendências, conceber percursos de aprendizagem flexíveis e apoiar os formandos na gestão da incerteza.

O quadro visa:

- Dotar os formadores do EFP de um pensamento orientado para o futuro e de competências de previsão,
- Permitir a integração da previsão nos currículos e nas práticas de ensino,
- Apoiar o alinhamento com as necessidades emergentes do mercado de trabalho,
- Promover uma oferta de EFP inclusiva e voltada para o futuro,
- Fornecer uma base para a formação, avaliação e certificação.

2. Base de investigação

O Quadro de Competências de Prospetiva SkillWIZ assenta numa síntese de investigação internacional, iniciativas políticas e modelos de prospetiva existentes, com especial enfoque na sua aplicação no ensino e formação profissionais (EFP).

Tanto no âmbito das políticas como da investigação, existe um amplo consenso de que os sistemas de EFP devem tornar-se mais orientados para o futuro, flexíveis e capazes de responder às condições do mercado de trabalho em rápida evolução. As transformações impulsionadas pela digitalização, pela automatização, pela transição ecológica, pelas alterações demográficas e pela evolução das condições socioeconómicas regionais e dos comportamentos dos clientes estão continuamente a redefinir as profissões e os requisitos em termos de competências. Entre os exemplos contam-se a crescente procura de competências digitais e relacionadas com a IA, o crescimento de profissões orientadas para a sustentabilidade e o ambiente, a evolução dos processos industriais e a necessidade de competências transversais, tais como a adaptabilidade, a colaboração e a resolução de problemas. Embora muitos destes desenvolvimentos sejam de natureza global, o seu impacto varia entre setores, regiões e comunidades, exigindo que os prestadores de EFP adaptem as suas abordagens prospetivas às realidades locais do mercado de trabalho e aos desafios sociais. Consequentemente, espera-se cada vez mais que os prestadores de EFP antecipem a mudança, adaptem os currículos e preparem os formandos para percursos profissionais em evolução e incertos.

A prospetiva surgiu como uma abordagem fundamental para apoiar esta transição. Organizações internacionais, incluindo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, salientam que uma prospetiva eficaz combina capacidades analíticas (por exemplo, análise de tendências, pensamento sistémico), abordagens exploratórias (por exemplo, cenários) e práticas

orientadas para a ação (por exemplo, experimentação e envolvimento das partes interessadas) (OCDE, 2023). Estes elementos refletem-se em modelos de previsão amplamente utilizados, que concebem a previsão como um ciclo que liga a compreensão, a exploração e a ação.

De forma semelhante, o conceito de literacia do futuro, promovido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, destaca a importância de desenvolver a capacidade de utilizar o futuro para informar as decisões do presente. Esta abordagem enfatiza processos de aprendizagem participativos e experienciais, permitindo aos indivíduos questionar pressupostos, explorar futuros alternativos e aplicar insights e es em contextos práticos (UNESCO, 2023). Estes princípios são particularmente relevantes para o EFP, onde a aprendizagem está intimamente ligada à aplicação no mundo real.

Os modelos de competências de prospetiva existentes (desenvolvidos em comunidades de políticas, investigação e prospetiva profissional) incluem tipicamente uma combinação de:

- competências analíticas, tais como a análise de tendências e a interpretação de dados,
- pensamento sistémico e prospetivo, incluindo a compreensão da complexidade e a exploração de futuros alternativos,
- competências metodológicas, tais como o desenvolvimento de cenários e ferramentas de prospetiva,
- e competências orientadas para a ação, incluindo comunicação, facilitação e a aplicação de insights em contextos de tomada de decisão.

Paralelamente, as metodologias de prospetiva estabelecidas, tal como documentadas em recursos como, entre outros, o Manual de Prospetiva Tecnológica da UNIDO (UNIDO, 2005), fornecem uma vasta gama de ferramentas práticas, incluindo análise de tendências, planeamento de cenários, mapeamento de sistemas e abordagens participativas, que podem ser adaptadas a diferentes setores, incluindo a educação e a formação.

Embora estes modelos e métodos proporcionem uma base sólida, a sua aplicação no EFP requer adaptação às funções e práticas específicas dos educadores e prestadores de formação. Nos contextos do EFP, a prospetiva não se resume apenas à análise de desenvolvimentos futuros, mas também à:

- traduzir os insights na conceção de currículos e nos resultados de aprendizagem,
- aplicar métodos de prospetiva nos processos de ensino e aprendizagem,
- envolver as partes interessadas na cocriação de respostas de formação,
- e apoiar os formandos na orientação de percursos profissionais incertos e em evolução.

O quadro SkillWIZ baseia-se diretamente nestes modelos e abordagens existentes, ao mesmo tempo que os adapta às necessidades práticas dos profissionais do EFP. A sua estrutura reflete esta síntese:

- As competências essenciais de prospetiva (por exemplo, literacia do futuro, análise de tendências, pensamento sistémico, construção de cenários) baseiam-se em modelos e metodologias de prospetiva estabelecidos, utilizados para compreender e explorar a mudança.
- As competências aplicadas no EFP (por exemplo, conceção curricular, ensino, envolvimento das partes interessadas, experimentação, alinhamento estratégico) traduzem estes conceitos em práticas educativas concretas.
- As competências transversais facilitadoras (por exemplo, pensamento crítico, criatividade, comunicação, adaptabilidade) refletem capacidades amplamente reconhecidas que apoiam uma aplicação eficaz em diversos contextos.

Através desta abordagem, o quadro SkillWIZ liga a teoria e os modelos de prospetiva existentes à prática quotidiana dos formadores do EFP, proporcionando uma base estruturada, mas flexível, para integrar a prospetiva na oferta formativa.

Em termos gerais, o quadro baseia-se tanto no conhecimento estabelecido em matéria de prospetiva como nas realidades operacionais do EFP, apoiando o desenvolvimento de sistemas de formação mais responsivos, inclusivos e alinhados com as necessidades futuras em termos de competências.

3. Abordagem conceptual e estrutura do quadro de competências

Com base na síntese do estado da arte e na análise da sua capacidade de resposta às necessidades do setor do EFP, o quadro SkillWIZ adota um modelo de competências de três níveis, garantindo tanto clareza conceptual como aplicabilidade prática:

3.1 Competências essenciais de prospetiva

Foco na **compreensão do futuro, da incerteza e da mudança sistémica**. As competências essenciais em prospetiva abrangem:

C1. Literacia do Futuro e Pensamento Antecipatório

- A capacidade de compreender e utilizar múltiplos futuros possíveis para informar as decisões presentes.

A literacia do futuro e o pensamento antecipatório constituem a base da competência de prospetiva, permitindo aos profissionais do EFP compreender que o futuro não é fixo, mas consiste em múltiplos desenvolvimentos possíveis. Esta competência envolve **reconhecer a incerteza, questionar pressupostos sobre como o futuro** se desenrolará e **utilizar um pensamento de longo prazo e orientado para o futuro para apoiar as decisões presentes e a preparação para a mudança.**

No âmbito do quadro SkillWIZ, esta competência apoia diretamente o objetivo de ajudar os educadores a passar de uma prática reativa para uma prática proativa e orientada para o futuro. Ao desenvolver a literacia do futuro, os profissionais do EFP ficam mais bem equipados para antecipar mudanças na procura de competências e para preparar os formandos para uma variedade de percursos profissionais possíveis, em vez de um único resultado previsto.

Na prática do EFP, esta competência é aplicada quando os educadores:

- refletem sobre como as profissões, os setores e as competências podem evoluir ao longo do tempo,
- desafiam pressupostos desatualizados sobre as necessidades de aprendizagem, trabalho e formação,
- apoiam os formandos na compreensão da incerteza e das futuras transições de carreira, e
- apresentam aos formandos diferentes futuros possíveis do trabalho e da sociedade.

Isto permite uma oferta de formação mais adaptável e voltada para o futuro, apoiando tanto os formadores como os formandos na gestão da incerteza e da complexidade.

Competências-chave:

- Reconhecer a incerteza e os múltiplos futuros
- Desafiar pressupostos
- Aplicar uma visão de longo prazo
- Apoiar a tomada de decisões orientada para o futuro

C2. Análise de tendências e inteligência contextual

- A capacidade de identificar, interpretar e aplicar os insights decorrentes das tendências e dos desenvolvimentos emergentes que moldam os mercados de trabalho, a sociedade e as necessidades de competências.

A análise de tendências e a inteligência contextual permitem aos profissionais do EFP **identificar, interpretar e contextualizar sistematicamente as mudanças** que afetam os mercados de trabalho, os setores, as comunidades e a sociedade. Isto inclui o reconhecimento de desenvolvimentos a longo prazo (megatendências), sinais emergentes de mudança e padrões em evolução que podem influenciar as profissões futuras, os requisitos de competências e as necessidades de aprendizagem.

Esta competência contribui diretamente para o objetivo do SkillWIZ de alinhar a oferta de EFP com as necessidades emergentes do mercado de trabalho e da sociedade. Permite aos formadores compreender melhor não só as mudanças que estão a ocorrer, mas também como estes desenvolvimentos podem afetar os formandos, as profissões e as realidades do mercado de trabalho regional.

Na prática, os formadores de EFP aplicam esta competência ao:

- analisando desenvolvimentos globais, setoriais, regionais e locais, incluindo mudanças tecnológicas, económicas, sociais e ambientais;
- identificar competências emergentes e mudanças profissionais ligadas a desenvolvimentos como a IA e a automação, transições de sustentabilidade, transformação digital, mudanças demográficas ou padrões de trabalho em evolução,
- interpretando como estas mudanças podem afetar as necessidades de formação e a preparação dos formandos, e
- utilizando informações sobre o mercado de trabalho e informações contextuais para adaptar os conteúdos, métodos e prioridades de aprendizagem.

Isto inclui compreender como as transformações globais podem afetar as regiões e as comunidades de forma diferente, exigindo respostas sensíveis ao contexto na oferta de EFP. A competência apoia uma oferta de formação mais baseada em evidências, responsiva e orientada para o futuro, ajudando a reduzir os desajustes de competências e a reforçar a relevância da EFP em ambientes em rápida evolução.

Competências-chave:

- Identificar megatendências e sinais fracos
- Analisar desenvolvimentos setoriais e contextuais
- Interpretar a informação sobre o mercado de trabalho
- Traduzir tendências em respostas educativas

C3. Pensamento sistémico e consciência da complexidade

- A capacidade de compreender as interdependências no seio dos sistemas socioeconómicos e educativos.

O pensamento sistémico e a consciência da complexidade permitem aos profissionais do ensino e formação profissionais compreender como diferentes elementos (tais como os mercados de trabalho, as tecnologias, os fatores sociais ou os sistemas educativos) interagem e se influenciam mutuamente. Esta competência é essencial para reconhecer que as mudanças numa área podem ter efeitos diretos ou indiretos e, por vezes, inesperados nas outras áreas ou entre elas.

No âmbito do quadro SkillWIZ, esta competência apoia o objetivo de desenvolver abordagens responsivas, holísticas e adaptativas à oferta de formação. Ajuda os formadores a ultrapassar o pensamento linear e a considerar o contexto mais alargado em que o desenvolvimento de competências e a mudança ocorrem.

Na prática do EFP, esta competência é aplicada quando os educadores:

- analisam como as mudanças tecnológicas, económicas, sociais, ambientais, demográficas ou políticas influenciam as profissões, as necessidades de competências, a oferta de formação e as oportunidades dos formandos,
- compreendem como a educação, os mercados de trabalho, a evolução da indústria, a inclusão social, as realidades regionais e as transições sociais mais amplas se influenciam e dependem umas das outras,
- reconhecem como as mudanças ou decisões numa área podem criar efeitos, desafios ou oportunidades mais amplas noutras partes do sistema,
- identificam potenciais impactos indiretos ou não intencionais das decisões de formação nos formandos, nas organizações, nos setores ou nas comunidades, e
- adaptar as abordagens de formação em resposta a mudanças interligadas e às necessidades em evolução do sistema.

Isto conduz a uma tomada de decisões mais informada e estratégica, apoiando a conceção de formação resiliente e capaz de responder a mudanças complexas.

Competências-chave:

- Mapeamento de relações e interdependências dentro dos sistemas
- Compreender os ciclos de feedback e os efeitos em cascata
- Identificar impactos indiretos e as suas implicações para a procura de competências, profissões e oferta de formação
- Aplicar o pensamento sistémico para apoiar a tomada de decisões adaptativa

C4. Construção de cenários e exploração do futuro

- A capacidade de explorar, desenvolver e utilizar cenários futuros alternativos para apoiar o pensamento orientado para o futuro, a preparação e a tomada de decisões.

A construção de cenários e a exploração do futuro envolvem a capacidade de **desenvolver e utilizar narrativas estruturadas sobre diferentes futuros possíveis**. Esta competência permite aos profissionais do EFP explorar a incerteza, testar pressupostos e considerar desenvolvimentos alternativos de forma sistemática, em vez de se basearem num único futuro previsto.

Esta competência apoia o objetivo do SkillWIZ de permitir que os educadores se preparem para múltiplos cenários futuros, ajudando os educadores e as organizações a tornarem-se mais adaptáveis e sensíveis ao futuro. Ajuda a traduzir a previsão em ferramentas práticas que podem informar tanto o ensino como o planeamento.

Nos contextos de EFP, esta competência é aplicada quando os educadores:

- desenvolvem cenários sobre o futuro, a evolução das profissões ou as necessidades de competências,
- exploram como diferentes desenvolvimentos futuros podem afetar os formandos, os percursos de formação ou os requisitos do mercado de trabalho,
- utilizam cenários para apoiar discussões, reflexão e atividades de aprendizagem orientadas para o futuro, e
- exploram a forma como a oferta de formação poderá ter de se adaptar em diferentes condições.

Isto reforça a capacidade dos sistemas de EFP e dos profissionais para antecipar desenvolvimentos futuros e manterem-se flexíveis e adaptáveis ao futuro.

Competências-chave:

- Desenvolvimento de cenários
- Explorar a incerteza e os desenvolvimentos futuros
- Testar pressupostos e possíveis respostas
- Aplicação de ferramentas de prospetiva

3.2 Competências de Prospetiva Aplicada ao EFP

Foco na **tradução da prospetiva para o ensino, a conceção de currículos e a prática institucional**. As competências de prospetiva aplicadas no EFP abrangem:

C5. Conceção de programas curriculares baseada na prospetiva

- A capacidade de integrar perspetivas prospetivas no desenvolvimento curricular para garantir que a formação se mantém relevante, adaptável e orientada para o futuro.

Esta competência centra-se na capacidade de **traduzir os insights da prospetiva em desenvolvimento curricular e conceção de aprendizagem concretos**. Envolve a conceção de resultados de aprendizagem, conteúdos, estruturas e percursos que reflitam as necessidades emergentes em termos de competências e os desenvolvimentos futuros.

Apoia diretamente o objetivo central do SkillWIZ de adaptar os currículos do EFP às condições em mudança do mercado de trabalho e às necessidades da sociedade. Centra-se na tradução de insights prospetivos em respostas educativas concretas, em vez de se limitar a uma atividade meramente teórica ou analítica.

Na prática, esta competência é aplicada quando os educadores:

- atualizam os currículos para refletir desenvolvimentos emergentes, tecnologias, exigências de competências e desafios futuros,
- integram competências transversais, tais como adaptabilidade, pensamento crítico, resolução de problemas, colaboração e pensamento orientado para o futuro em todos os percursos de aprendizagem,
- concebem abordagens de aprendizagem flexíveis e multidisciplinares que possam evoluir em resposta a condições em mudança, e
- alinham os resultados de aprendizagem e os conteúdos de formação com as competências futuras previstas e as necessidades dos formandos.

Isto traduz-se diretamente na capacidade de oferecer programas de formação que se mantêm relevantes, voltados para o futuro e alinhados com as necessidades futuras, garantindo simultaneamente a adaptabilidade.

Competências-chave:

- Conceber currículos orientados para o futuro e adaptáveis
- Incorporar competências e abordagens emergentes, transversais e multidisciplinares
- Traduzir insights prospectivos em resultados de aprendizagem e conteúdos

- Atualizar os conteúdos de formação em função das necessidades emergentes.

C6. Ensino e Facilitação Baseados na Prospetiva

- A capacidade de aplicar métodos de prospetiva e abordagens orientadas para o futuro nos processos de ensino e aprendizagem.

O ensino e a facilitação baseados na **prospetiva** referem-se à capacidade de **integrar métodos de prospetiva nos processos de ensino e aprendizagem** de forma a envolver ativamente os alunos na exploração de desenvolvimentos futuros, incertezas e necessidades de competências em constante mudança. Isto inclui a utilização de abordagens de aprendizagem participativas, experienciais e reflexivas que ajudam os alunos a desenvolver mentalidades orientadas para o futuro e adaptabilidade em diferentes contextos e disciplinas.

Esta competência apoia o objetivo do SkillWIZ de integrar a prospetiva na prática de ensino quotidiana. Assegura que a prospetiva não se limita à conceção do currículo, mas também molda a forma como a aprendizagem é ministrada e em que medida prepara os alunos para a adaptabilidade às necessidades setoriais e intersectoriais em evolução.

Na prática do EFP, os formadores aplicam esta competência ao:

- utilizando atividades de aprendizagem baseadas em cenários e experienciais para apresentar, de forma clara e criativa, como as competências podem ser aplicadas em diferentes contextos à medida que são desenvolvidas,
- facilitando discussões sobre tendências futuras, desenvolvimentos, incertezas e desafios emergentes,
- incentivar os alunos a pensar de forma crítica e criativa sobre oportunidades, riscos e percursos futuros, e
- apoiando os formandos no desenvolvimento da adaptabilidade, da reflexão e da preparação para a mudança.

Isto reforça o envolvimento dos formandos e ajuda a desenvolver competências e mentalidades orientadas para o futuro, essenciais para navegar por percursos profissionais em constante mudança.

Competências-chave:

- Conceber e facilitar atividades de aprendizagem baseadas na antecipação
- Implementar um modelo de aprendizagem participativo e experiencial
- Apoiar a aprendizagem orientada para o futuro e reflexiva
- Facilitar discussões sobre orientação para o futuro, capacidade de resposta e incerteza

C7. Envolvimento das partes interessadas e cocriação

- A capacidade de envolver as partes interessadas em processos informados pela prospetiva.

Esta competência centra-se na **capacidade de envolver eficazmente as partes interessadas** — tais como empregadores, formandos e agentes da comunidade — **nos processos de antecipação**. Reconhece que a compreensão dos desenvolvimentos futuros e das necessidades em termos de competências requer colaboração e múltiplas perspetivas.

Apoia o objetivo do SkillWIZ de reforçar a ligação entre o EFP, o mercado de trabalho e o ecossistema mais alargado, garantindo que a oferta de formação é co-criada e relevante.

Na prática, esta competência é aplicada quando os formadores e as instituições:

- consultam empregadores e outras partes interessadas do mercado sobre os desenvolvimentos futuros esperados e as necessidades emergentes de competências,
- envolvem as partes interessadas do mercado de trabalho e os formandos na definição dos currículos e dos conteúdos de formação,
- organizam workshops ou debates colaborativos sobre desenvolvimentos futuros.

Isto pode incluir a cooperação com empregadores locais, atores do desenvolvimento regional, organizações comunitárias e redes setoriais para garantir que as atividades de antecipação reflitam as realidades locais e as necessidades futuras. Conduz a uma formação mais adaptável e relevante para o contexto, reforçando simultaneamente as parcerias entre o EFP e as partes interessadas.

Competências-chave:

- Colaboração com a indústria
- Cocriação de soluções de formação
- Abordagens participativas

C8. Experimentação e inovação na formação

- A capacidade de testar, adaptar e melhorar abordagens de formação através da experimentação, reflexão e inovação.

Esta competência centra-se na **capacidade de experimentar novos métodos de formação, formatos de aprendizagem e soluções educativas para antecipar as necessidades futuras em constante mudança e responder à incerteza**. Envolve testar ideias na prática, recolher feedback, refletir sobre os resultados e melhorar continuamente as abordagens de formação com base nos desenvolvimentos emergentes e nas necessidades dos formandos.

No âmbito do quadro SkillWIZ, esta competência apoia o objetivo de promover a inovação, a adaptabilidade e a melhoria contínua na prática do EFP. Enquanto a conceção de currículos baseada na antecipação (C5) se centra na definição do que a formação orientada para o futuro deve incluir, esta competência centra-se na forma como novas abordagens podem ser testadas, aperfeiçoadas e implementadas de forma eficaz na prática.

Na prática, esta competência é aplicada quando os formadores:

- testam novos métodos de ensino, atividades de aprendizagem ou formatos de formação,
- experimentam abordagens inovadoras e orientadas para o futuro no desenvolvimento de competências,
- recolhem e utilizam o feedback dos formandos, empregadores e partes interessadas,
- refletem sobre a eficácia e a relevância das abordagens de formação, e
- melhoram iterativamente as suas abordagens e ferramentas.

Isto promove uma cultura de aprendizagem contínua, experimentação e inovação, essencial em ambientes em rápida mudança.

Competências-chave:

- Prototipagem e teste de soluções de aprendizagem
- Aplicação de processos de melhoria iterativa
- Experimentar abordagens de formação inovadoras
- Apoio à melhoria contínua e à adaptabilidade

C9. Conceção de Futuros Inclusivos e Éticos

- A capacidade de garantir que as abordagens de EFP (Educação e Formação Profissional) informadas pela prospetiva permaneçam inclusivas, equitativas e sensíveis à forma como as transições futuras e os desenvolvimentos emergentes podem afetar diferentes grupos de formandos.

A conceção de futuros inclusivos e éticos centra-se em **garantir que as abordagens de educação e formação** profissional **(EFP)** baseadas na antecipação **apoiem o acesso equitativo a oportunidades futuras e não reforcem involuntariamente as desigualdades existentes nem criem novas formas de exclusão**. Esta competência implica reconhecer que as transições tecnológicas, económicas, ambientais, demográficas e sociais podem afetar de forma diferente os formandos e as comunidades, exigindo respostas antecipadas e inclusivas no âmbito dos sistemas de EFP.

No âmbito do quadro SkillWIZ, esta competência apoia o objetivo de garantir que a formação orientada para o futuro continue a ser acessível, centrada no aluno e socialmente responsável. Incentiva os profissionais da EFP a terem em conta as implicações éticas da mudança e a conceberem abordagens de formação que apoiem as diversas necessidades dos alunos, a sua participação e resiliência num contexto de futuros incertos e em constante evolução.

Na prática do EFP, esta competência é aplicada quando os formadores:

- consideram como as mudanças futuras podem afetar diferentes grupos de forma diferente,
- identificam potenciais desigualdades, barreiras ou riscos de exclusão futuros associados à evolução dos mercados de trabalho, às exigências de competências e ao acesso à educação,
- adaptam a formação para melhorar a acessibilidade e a participação, e
- concebem percursos de formação orientados para o futuro que promovam a inclusão, a acessibilidade, a equidade e a igualdade de acesso a oportunidades futuras.

Isto contribui para o desenvolvimento de instituições de EFP mais adaptáveis, resilientes e orientadas para o futuro, capazes de responder eficazmente às mudanças a longo prazo e às necessidades futuras emergentes.

Competências-chave:

- Antecipar os impactos desiguais dos desenvolvimentos futuros
- Identificar riscos e barreiras à inclusão associados a transições futuras
- Conceber percursos de aprendizagem inclusivos, acessíveis e orientados para o futuro
- Aplicar abordagens éticas e equitativas no EFP baseado na antecipação

C10. Alinhamento estratégico e integração institucional

- A capacidade de integrar a prospetiva nos processos organizacionais e estratégicos.

O alinhamento estratégico e a integração institucional centram-se na integração da prospetiva nas práticas organizacionais e estratégicas mais amplas dos prestadores e instituições de EFP. Esta competência envolve **a utilização de insights de prospetiva para apoiar o planeamento a longo prazo, antecipar desenvolvimentos e incertezas futuros e reforçar a capacidade das instituições para responder de forma proativa aos desafios em evolução do mercado de trabalho, da sociedade, da tecnologia e da região**.

No âmbito do quadro SkillWIZ, esta competência apoia o objetivo de permitir uma integração sustentável e ao nível do sistema da prospetiva no EFP. Assegura que a prospetiva se torne parte da cultura institucional, do planeamento e dos processos de tomada de decisão, em vez de se limitar a atividades isoladas ou práticas individuais.

Na prática, esta competência é aplicada quando as instituições:

- alinham a oferta de formação com as prioridades de desenvolvimento regional, setorial e comunitário, garantindo que a antecipação apoia tanto a capacidade de resposta do mercado de trabalho como a resiliência social mais ampla,
- incorporam a previsão no planeamento institucional, no desenvolvimento de programas e nos processos de tomada de decisão estratégica,
- apoiam a preparação e a adaptabilidade organizacionais para incertezas futuras e condições em mudança, incluindo o apoio ao pessoal no desenvolvimento de competências de prospetiva,
- incentivam uma cultura de aprendizagem contínua, inovação e pensamento antecipatório no seio das organizações.

Isto conduz a sistemas de EFP mais coerentes, estratégicos e orientados para o futuro.

Competências-chave:

- Integrar a previsão no planeamento estratégico e no desenvolvimento institucional
- Alinhar as estratégias de EFP com os desenvolvimentos futuros previstos e as necessidades de competências
- Apoiar a adaptabilidade organizacional e a preparação para o futuro
- Incorporar abordagens antecipatórias e orientadas para a inovação nas instituições

3.3 Competências facilitadoras (transversais)

Competências transversais integradas em todos os módulos, apoiando a aplicação eficaz da prospetiva.

C11. Pensamento crítico e interpretação

- A capacidade de analisar, interpretar e avaliar criticamente informações complexas.

Indicadores de competência:

- Avalia criticamente tendências e pressupostos
- Apresenta justificações fundamentadas para as decisões
- Demonstra profundidade analítica nos resultados

C12. Criatividade e Visão

- A capacidade de gerar ideias inovadoras e explorar futuros alternativos.

Indicadores de competência:

- Produz cenários ou ideias originais
- Demonstra abordagens imaginativas aos desafios futuros
- Aplica o pensamento inovador na conceção do currículo

C13. Comunicação e Facilitação

- A capacidade de comunicar eficazmente as perspetivas prospetivas e de facilitar a aprendizagem e a colaboração.

Indicadores de competência:

- Apresenta de forma clara as perspetivas de previsão
- Facilita eficazmente as discussões em grupo
- Envolve os participantes em atividades de aprendizagem

C14. Adaptabilidade e Aprendizagem ao Longo da Vida

- A capacidade de aprender, adaptar-se e responder continuamente às mudanças.

Indicadores de competência:

- Reflete sobre a aprendizagem e a prática
- Adapta abordagens com base no feedback
- Demonstra abertura à mudança e à experimentação

4. Resultados de aprendizagem e níveis de proficiência

4.1 Resultados de aprendizagem

O Quadro de Competências de Prospetiva SkillWIZ define os resultados de aprendizagem como declarações sobre o que se espera que os profissionais do EFP saibam, compreendam e sejam capazes de aplicar na prática através do desenvolvimento de competências de prospetiva.

Os resultados de aprendizagem derivam diretamente do quadro de competências (Secção 3) e foram concebidos para garantir que a prospetiva não seja apenas compreendida conceptualmente, mas também aplicada na prática em contextos de EFP. Refletem a capacidade dos formadores para:

- analisar tendências e desenvolvimentos interligados e antecipar a mudança,
- explorar cenários futuros alternativos e as suas implicações para os formandos, as profissões e a oferta formativa,
- traduzir os insights da prospetiva em currículos, práticas de ensino e abordagens de aprendizagem orientadas para o futuro,
- envolver as partes interessadas na cocriação de respostas de formação,
- apoiar os formandos na orientação eficaz de percursos profissionais incertos e em evolução e nas transições futuras,
- contribuir para sistemas e práticas de EFP mais inclusivos, inovadores e adaptáveis.

Além disso, os resultados de aprendizagem incorporam competências transversais facilitadoras, tais como o pensamento crítico, a criatividade, a comunicação e a adaptabilidade, que estão integradas em todas as áreas de aprendizagem e aplicação.

4.2 Níveis de proficiência

O quadro define três níveis progressivos de desenvolvimento de competências, permitindo uma aplicação flexível em diferentes contextos de formação e perfis de formandos:

Nível 1 – Consciência

Neste nível, os formandos demonstram uma compreensão básica dos conceitos e competências de prospetiva e da sua relevância para o EFP. A aplicação é limitada e, normalmente, orientada.

<u>Características:</u>

- Reconhece conceitos-chave (por exemplo, prospetiva, tendências, cenários)
- Descreve relações básicas entre desenvolvimentos futuros, prospetiva e EFP
- Participa e contribui para atividades estruturadas.

Nível 2 – Aplicação

Neste nível, os formandos são capazes de aplicar de forma independente ferramentas, métodos e competências de prospetiva na sua prática profissional.

Características:

- Aplica métodos, ferramentas ou abordagens de prospetiva em contextos de EFP
- Analisa e interpreta desenvolvimentos, tendências e implicações futuras relevantes para a prática
- Concebe atividades de aprendizagem ou elementos curriculares que integram a prospetiva
- Envolve as partes interessadas e aplica a prospetiva no ensino
- Promove ambientes de aprendizagem mais orientados para o futuro, inclusivos e adaptáveis.

Nível 3 – Integração

Neste nível, os alunos demonstram a capacidade de aplicar a previsão de forma estratégica e sistemática. São capazes de apoiar a inovação, a adaptabilidade institucional e a preparação para o futuro a longo prazo em contextos complexos e em constante mudança.

Características:

- Integra a visão prospetiva nos currículos, nas estratégias de formação, nas práticas organizacionais ou no desenvolvimento institucional
- Lidera atividades e colaboração baseadas na previsão
- Aplica a previsão para apoiar o planeamento a longo prazo e a inovação
- Avalia e melhora continuamente as abordagens de formação, em resposta à evolução dos contextos e aos desenvolvimentos futuros
- Contribui para sistemas e práticas de EFP inclusivos, adaptados ao futuro e sustentáveis.

Os três níveis de proficiência apoiam:

- percursos de aprendizagem progressivos para formadores de EFP,
- a adaptação a diferentes níveis de experiência,
- e o alinhamento com abordagens de avaliação e certificação baseadas em competências.

Proporcionam também uma base para ligar o quadro a microcredenciais, programas de desenvolvimento profissional e iniciativas de reforço das capacidades institucionais.

4.3. A Matriz do Quadro de Competências SkillWIZ

A Matriz do Quadro de Competências SkillWiZ fornece uma visão geral estruturada de como as competências de prospetiva são traduzidas em resultados de aprendizagem, níveis de proficiência

e critérios de avaliação dentro do quadro. Serve como uma ferramenta prática para apoiar a implementação, avaliação e validação das competências de prospetiva em contextos de EFP.

Com base no quadro de competências (Secção 3) e nos resultados de aprendizagem e níveis de proficiência definidos (Secções 4.1–4.2), a matriz reúne estes elementos num formato integrado e operacional. Permite uma compreensão clara do que se espera que os profissionais do EFP alcancem nas diferentes fases do desenvolvimento de competências e de como isso pode ser observado e avaliado na prática.

A matriz está organizada em torno das competências essenciais de previsão (C1–C4) e das competências aplicadas no EFP (C5–C10). Para cada competência, define:

- os resultados de aprendizagem correspondentes,
- o desempenho esperado em cada um dos três níveis de proficiência, e
- indicadores de avaliação específicos por nível, que descrevem evidências observáveis de competência.

Esta estrutura garante uma progressão coerente desde a compreensão dos conceitos de prospetiva, passando pela sua aplicação no ensino e na formação, até, por fim, à sua integração nas práticas institucionais e estratégicas.

A matriz foi concebida para ser orientada para a prática e de fácil utilização, permitindo múltiplas aplicações, incluindo:

- orientar a conceção de programas de desenvolvimento de competências de prospetiva, módulos de formação e atividades de aprendizagem,
- apoiar a avaliação formativa e sumativa dos formandos,
- permitir a autoavaliação e a prática reflexiva por parte dos formadores do EFP,
- e fornecer uma base para a validação e certificação do desenvolvimento de competências.

A avaliação no âmbito da matriz é baseada em evidências, centrando-se no que os profissionais são capazes de demonstrar em contextos reais ou simulados de EFP. Isto pode incluir resultados como análises de tendências, exercícios de cenários, conceção de currículos, atividades de ensino, processos de envolvimento das partes interessadas e documentação reflexiva.

As competências transversais facilitadoras — pensamento crítico, criatividade, comunicação e adaptabilidade (C11–C14) — estão integradas em todas as áreas da matriz e refletem-se na qualidade e profundidade do desempenho demonstrado em cada nível.

Ao integrar competências, resultados de aprendizagem, níveis de progressão e indicadores de avaliação numa única estrutura, a matriz fornece uma ferramenta abrangente e operacional que

apoia a aplicação consistente do quadro SkillWIZ e o desenvolvimento de práticas de EFP orientadas para o futuro, adaptativas e inclusivas.

A Matriz do Quadro de Competências SkillWIZ

1. As Competências Essenciais de Visão de Futuro

Competência	Resultados de Aprendizagem	Nível 1 (Consciência)	Nível 2 (Aplicação)	Nível 3 (Integração)
C1 Literacia do Futuro	Compreender e aplicar o pensamento orientado para o futuro	Identifica múltiplos futuros e conceitos básicos	Aplica o pensamento orientado para o futuro em contextos de EFP	Utiliza a previsão de forma sistemática para orientar decisões e planeamento
		Indicadores de avaliação: Explica conceitos-chave de previsão; identifica pressupostos sobre o futuro	Indicadores de avaliação: Aplica conceitos de prospetiva a um exemplo de EFP; reflete sobre as implicações	Indicadores de avaliação: Utiliza a prospetiva para justificar decisões curriculares ou estratégicas
C2 Análise de tendências	Analisa tendências e evoluções do mercado de trabalho	Identifica as principais tendências	Realiza análises estruturadas de tendências	Utiliza os insights sobre as tendências para orientar o currículo ou a estratégia
		Indicadores de avaliação: Enumera as tendências relevantes que afetam um setor	Indicadores de avaliação: Elabora uma análise estruturada de tendências (por exemplo, STEEP) relacionada com o EFP	Indicadores de avaliação: Demonstra como as tendências influenciam o currículo ou as decisões institucionais
C3 Pensamento Sistémico	Compreende a complexidade e as interdependências	Reconhece os elementos do sistema	Mapeia relações e interações	Aplica o pensamento sistémico para resolver desafios da EFP
		Indicadores de avaliação: Identifica elementos-chave num sistema (por exemplo, educação–mercado de trabalho)	Indicadores de avaliação: Elabora um mapa do sistema ou uma explicação das interdependências	Indicadores de avaliação: Utiliza o pensamento sistémico para analisar ou resolver uma questão relacionada com o EFP
C4 Construção de cenários	Desenvolve e utiliza cenários futuros	Descreve cenários simples	Desenvolve cenários alternativos estruturados	Utiliza cenários para orientar decisões e planeamento

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License . Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista aqui expressos são, no entanto, da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para a Educação e a Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles.

		Indicadores de avaliação: Descreve pelo menos um cenário futuro possível	Indicadores de avaliação: Desenvolve múltiplos cenários contrastantes com pressupostos claros	Indicadores de avaliação: Aplica cenários para reformular a formação ou orientar a estratégia

2. Competências aplicadas no EFP

Competência	Resultados de aprendizagem	Nível 1	Nível 2	Nível 3
C5 Concepção Curricular	Integrar a previsão nos currículos	Reconhece a relevância da prospetiva para o currículo	Concebe elementos curriculares baseados na prospetiva	Integra a prospetiva de forma sistemática em todos os currículos
		Indicadores de avaliação: Explica como as tendências podem afetar o conteúdo do currículo	Indicadores de avaliação: Concebe ou adapta um módulo com base em insights prospetivos	Indicadores de avaliação: Demonstra um alinhamento coerente do currículo com as necessidades futuras em termos de competências
C6 Ensino e Facilitação	Aplica a prospetiva no ensino	Participa em atividades de prospetiva	Concebe e realiza atividades de aprendizagem baseadas na previsão	Lidera e inova práticas de ensino baseadas na previsão
		Indicadores de Avaliação: Participa em exercícios de cenários ou de previsão	Indicadores de avaliação: Concebe e facilita uma atividade de aprendizagem baseada na prospetiva	Indicadores de avaliação: Demonstra facilitação eficaz e inovação na prática de ensino
C7 Envolvimento das partes interessadas	Envolve as partes interessadas na prospetiva	Identifica as partes interessadas relevantes	Realiza atividades de cocriação ou consulta	Lidera processos de envolvimento e colaboração das partes interessadas
		Indicadores de avaliação: Enumera as partes interessadas relevantes e as suas funções	Indicadores de avaliação: Concebe ou realiza uma atividade de envolvimento das partes interessadas	Indicadores de avaliação: Demonstra a integração das contribuições das partes interessadas na conceção da formação
C8 Experimentação e inovação	Testa e melhora as abordagens de formação	Reconhece a necessidade de inovação	Testa e aperfeiçoa as abordagens de formação	Incorpora inovação e experimentação iterativas

		Indicadores de avaliação: Identifica oportunidades para melhorar a formação	Indicadores de avaliação: Desenvolve e testa uma atividade de aprendizagem piloto	Indicadores de avaliação: Demonstra melhorias iterativas com base no feedback e nos resultados
C9 Inclusão e Ética	Aplica abordagens de previsão inclusivas	Reconhece os desafios da inclusão	Adapta a formação para abordar a inclusão	Integra a inclusão e a ética de forma estratégica
		Indicadores de avaliação: Identifica potenciais desigualdades ou riscos	Indicadores de avaliação: Adapta as atividades de aprendizagem para melhorar a inclusão	Indicadores de avaliação: Demonstra um desenho inclusivo integrado na estratégia de formação
C10 Alinhamento estratégico	Alinhar a formação com sistemas mais amplos	Compreende o contexto institucional	Alinha a formação com as necessidades do mercado de trabalho	Integra a visão de futuro na estratégia institucional
		Indicadores de Avaliação: Descreve o contexto político ou do mercado de trabalho relevante	Indicadores de avaliação: Alinha a conceção da formação com as necessidades identificadas	Indicadores de avaliação: Demonstra a integração da visão de futuro no planeamento organizacional

3. Competências facilitadoras integradas (C11–C14)

Avaliadas em todas as competências, em conformidade com os indicadores de competência da secção 3.3:

- **C11 Pensamento crítico**: profundidade de análise e justificação
- **C12 Criatividade**: originalidade e inovação
- **C13 Comunicação**: clareza e eficácia na facilitação
- **C14 Adaptabilidade**: reflexão e capacidade de resposta ao feedback.

5. Do quadro conceptual à estrutura de formação SkillWiZ

O Quadro de Competências de Prospetiva SkillWIZ não é apenas um modelo conceptual, mas também uma base prática para a conceção de oferta formativa destinada a formadores do ensino e formação profissionais. Esta secção descreve como o quadro foi traduzido num programa de formação SkillWIZ estruturado, garantindo que as competências possam ser sistematicamente desenvolvidas, aplicadas e avaliadas na prática.

5.1 Traduzir competências em módulos de aprendizagem

A conceção da estrutura de formação SkillWIZ deriva diretamente do modelo de competências de três níveis apresentado na Secção 3. Cada grupo de competências — essenciais, aplicadas e facilitadoras (transversais) — foi traduzido em módulos de aprendizagem específicos que refletem a progressão desde a compreensão dos conceitos de prospetiva até à sua aplicação em contextos reais de EFP.

A estrutura de formação segue uma lógica de aprendizagem que espelha o processo de prospetiva:

1. **Compreender o futuro** (literacia do futuro, tendências, sistemas)
2. **Explorar futuros possíveis** (cenários e incerteza)
3. **Aplicar a prospetiva na prática** (currículo, ensino, partes interessadas)
4. **Incorporar e adaptar** (inovação, inclusão, estratégia)

Esta progressão garante que os profissionais do EFP não só sejam introduzidos aos conceitos de prospetiva, mas também recebam apoio para traduzir esses conceitos em ações concretas no âmbito das suas funções profissionais.

5.2 Estrutura do Programa de Formação SkillWIZ

Com base nesta lógica, o programa de formação SkillWIZ está organizado em **dez módulos**, cada um correspondendo a áreas de competência específicas:

- **Módulo 1. Introdução à Prospetiva na EFP -** Apresenta o conceito de prospetiva e a sua relevância para os sistemas de EFP, os formadores e os formandos. Estabelece um entendimento comum do pensamento orientado para o futuro e do seu papel na resposta

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License . Financiado pela União Europeia. As opiniões e pontos de vista aqui expressos são, no entanto, da exclusiva responsabilidade do(s) autor(es) e não refletem necessariamente os da União Europeia ou da Agência Executiva Europeia para a Educação e a Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser responsabilizadas por eles.

às mudanças no mercado de trabalho. -> Competências associadas - Todas ao nível da sensibilização.

- **Módulo 2. Literacia do Futuro e Pensamento Antecipatório -** Desenvolve a capacidade de compreender a incerteza, questionar pressupostos e considerar múltiplos futuros possíveis. -> Competências associadas: C1

- **Módulo 3. Análise de tendências e informação sobre o mercado de trabalho -** Centra-se na identificação e interpretação de tendências, megatendências e sinais emergentes que afetam as competências e as profissões, incluindo a digitalização, a inteligência artificial, as transições para a sustentabilidade, as alterações demográficas e as formas de trabalho em evolução. -> Competências associadas: C2

- **Módulo 4. Pensamento sistémico em contextos de EFP -** Apoia a compreensão de sistemas complexos e das interdependências entre a educação, os mercados de trabalho e a sociedade. -> Competências associadas: C3

- **Módulo 5. Elaboração de Cenários e Exploração do Futuro -** Apresenta métodos para desenvolver e utilizar cenários para explorar futuros alternativos e orientar a tomada de decisões. -> Competências associadas: C4

- **Módulo 6. Conceção de Currículos Baseados na Prospetiva -** Centra-se na tradução de insights prospetivos em currículos, resultados de aprendizagem e conteúdos de formação. -> Competências associadas: C5

- **Módulo 7. Métodos de ensino e aprendizagem baseados na prospetiva -** Desenvolve a capacidade de aplicar abordagens de prospetiva na prática de ensino, incluindo métodos experienciais e participativos. -> Competências associadas: C6

- **Módulo 8. Envolvimento das partes interessadas e cocriação -** Explora como envolver eficazmente empregadores, formandos e outras partes interessadas na definição da oferta formativa. -> Competências associadas: C7

- **Módulo 9. Experimentação e inovação no EFP -** Apoia o teste e o aperfeiçoamento de novas abordagens de formação derivadas da prospetiva, através de práticas iterativas e orientadas para a inovação. -> Competências associadas: C8

- **Módulo 10. Integração Estratégica e Futuros Inclusivos na EFP -** Aborda a integração da prospetiva nos processos institucionais e estratégicos, garantindo que a inclusão e as considerações éticas não sejam negligenciadas. -> Competências associadas: C9, C10

5.3 Integração das competências facilitadoras

As competências facilitadoras (C11–C14) — pensamento crítico, criatividade, comunicação e adaptabilidade — não são abordadas como módulos autónomos, mas estão integradas em todos os módulos de formação.

São desenvolvidas através de:

- atividades de aprendizagem interativas e baseadas em problemas,
- exercícios de cenários e processos de cocriação,
- tarefas de facilitação e colaboração,
- práticas de aprendizagem reflexivas e iterativas.

Desta forma, a estrutura de formação do SkillWIZ foi concebida para ser altamente prática e aplicável, refletindo as necessidades dos profissionais do EFP. Esta abordagem garante que os formandos não só adquirem conhecimentos prospetivos, mas também desenvolvem as competências transversais necessárias para os aplicar eficazmente em contextos do mundo real.

5.4 Do Quadro de Competências à Prática do EFP

A estrutura de formação acima referida concretiza o quadro conceptual, garantindo que a prospetiva se torne uma componente prática e exequível da prática do EFP, em vez de um conceito puramente teórico.

Módulo	Competências	Competências facilitadoras (integradas)
M1 Introdução à Prospetiva na Formação Profissional	Todos (sensibilização)	C11 – C14
M2 Literacia do Futuro e Pensamento Antecipatório	C1	C11, C12
M3 Análise de tendências e informação sobre o mercado de trabalho	C2	C11
M4 Pensamento sistémico em contextos de EFP	C3	C11
M5 Construção de cenários e exploração do futuro	C4	C12

M6 Concepção de Currículos Baseados na Visão Prospetiva	C5	C12, C13
M7 Métodos de ensino e aprendizagem baseados na previsão	C6	C12, C13
M8 Envolvimento das partes interessadas e cocriação	C7	C13
M9 Experimentação e inovação no EFP	C8	C14
M10 Integração estratégica e futuros inclusivos na EFP	C9, C10	C14, C11

Ao traduzir o quadro de competências num programa de formação estruturado, a abordagem SkillWIZ e as ferramentas práticas visam apoiar os formadores do EFP no:

- desenvolver sistematicamente competências de prospetiva,
- aplicar métodos de prospetiva no seu trabalho diário,
- adaptar a oferta de formação às necessidades emergentes em matéria de competências,
- colaborar com as partes interessadas na definição de soluções de formação orientadas para o futuro, e
- apoiar os formandos na orientação de percursos profissionais incertos e em evolução.

6. Implementação e utilização do quadro

O programa de formação SkillWIZ apresentado na Secção 5 ilustra uma possível operacionalização do quadro de competências e representa apenas um dos seus potenciais casos de utilização. O Quadro SkillWIZ foi concebido como uma ferramenta prática para desenvolver competências de antecipação entre os profissionais do ensino e formação profissionais (EFP) e apoiar a sua aplicação na prática. Permite aos utilizadores desenvolver progressivamente a sua capacidade de compreender, aplicar e integrar a antecipação nas suas atividades profissionais, ao mesmo tempo que proporciona um percurso estruturado para o desenvolvimento de competências. O quadro orienta os utilizadores desde a sensibilização básica até à utilização mais avançada e integrada da antecipação em diversos contextos de EFP.

6.1. Aplicação do quadro no desenvolvimento de competências individuais

O quadro pode ser utilizado como um guia passo a passo para o desenvolvimento de competências, apoiando os utilizadores na identificação, desenvolvimento e reforço das suas competências relacionadas com a prospetiva.

- PASSO 1. Identificar as competências relevantes

Os utilizadores começam por explorar as áreas de competência (Secção 3) e identificar quais são as mais relevantes para a sua função e para o seu contexto regional.

Por exemplo, após o desenvolvimento de competências essenciais de prospetiva a um nível específico correspondente às necessidades individuais:

- os educadores podem concentrar-se nas competências relacionadas com o ensino e os programas curriculares (C5–C6),
- os formadores que trabalham com a indústria podem dar prioridade ao envolvimento das partes interessadas (C7),
- os gestores podem concentrar-se no alinhamento estratégico (C10).

- PASSO 2. Avaliar o nível de competência atual

Utilizando os níveis de proficiência e a matriz de competências (Secção 4), os utilizadores podem determinar o seu nível atual:

- Consciência – compreensão básica,
- Aplicação – capacidade de utilizar métodos na prática,
- Integração – capacidade de aplicar a previsão de forma sistemática.

Isto ajuda os utilizadores a definir objetivos de desenvolvimento realistas e alinhados com as necessidades.

- PASSO 3. Desenvolver competências através da prática

Pode desenvolver competências através de aplicações práticas diversificadas:

- aplicando métodos específicos de previsão (por exemplo, análise de tendências, cenários),
- testar novas abordagens no ensino ou na formação,
- colaborando com as partes interessadas em atividades relacionadas com a prospetiva,
- experimentar a adaptação de conteúdos ou da forma de apresentação.

- PASSO 4. Utilizar indicadores de avaliação para monitorizar o progresso

A matriz de competências inclui indicadores de avaliação específicos por nível, que podem ser utilizados para:

- verificar se uma competência ou o seu nível pretendido foi alcançado,
- identificar áreas a melhorar ou definir objetivos específicos ou pontos de verificação,
- acompanhar o progresso ao longo do tempo.

6.2. Desenvolvimento de atividades de formação e aperfeiçoamento

O quadro fornece uma base clara para a conceção de programas de formação destinados a desenvolver competências de prospetiva.

Pode ser utilizado para:

- estruturar a formação em torno de áreas de competência e módulos,
- definir resultados de aprendizagem e percursos de progressão,
- e avaliar o desenvolvimento de competências utilizando a matriz.

O quadro pode ser utilizado para conceber programas de formação e desenvolvimento em prospetiva adaptados às necessidades específicas de diferentes grupos-alvo, garantindo simultaneamente que os participantes vão além da compreensão da prospetiva para a aplicarem ativamente no seu contexto profissional específico.

6.3. Utilização da prospetiva na prática de ensino

Para os educadores, o quadro pode apoiar o desenvolvimento de competências individuais para utilizar ferramentas específicas de prospetiva e aplicá-las de forma eficaz e consistente na prática de ensino:

- integrar a prospetiva no ensino (C6),
- adaptar os conteúdos de aprendizagem (C5),
- facilitar processos de aprendizagem orientados para o futuro.

6.4. Utilização para a autoavaliação e o desenvolvimento contínuo

O quadro pode ser utilizado como uma ferramenta autónoma de avaliação ou de benchmarking para os profissionais do EFP.

Os utilizadores podem:

- identificar quais as competências que já demonstram,
- determinar o seu nível de proficiência atual e
- planear etapas de desenvolvimento futuras.

A combinação de competências, níveis e indicadores de avaliação permite aos utilizadores acompanhar a sua evolução ao longo do tempo e desenvolver as suas capacidades gradualmente.

6.5. Utilização para o reforço das capacidades organizacionais e a implementação da prospetiva

A nível organizacional, o quadro pode apoiar o desenvolvimento sistemático de competências de prospetiva entre o pessoal.

Os prestadores de EFP podem utilizá-lo para:

- avaliar as competências existentes do pessoal,
- conceber atividades de desenvolvimento profissional específicas, e
- apoiar uma abordagem comum para integrar a prospetiva na prática organizacional.

Isto contribui para o reforço da capacidade institucional para a oferta de formação orientada para o futuro e adaptativa.

6.6. Adaptação

O quadro foi concebido para ser flexível e adaptável a diferentes contextos e níveis de experiência, e traduz-se numa matriz de competências para apoiar a sua aplicação prática eficaz.

Pode ser:

- utilizado de forma progressiva, começando pelas competências básicas,

- adaptado a funções específicas (formador, professor, gestor),
- adaptado às realidades do mercado de trabalho local e regional, às prioridades setoriais e aos desafios sociais,
- aplicado em ambientes de aprendizagem formais e não formais.

Isto permite aos prestadores de EFP adaptar as abordagens de antecipação e garantir que a formação orientada para o futuro se mantém relevante para o contexto económico, social e comunitário específico em que é ministrada.

Ao utilizar o quadro e os seus diferentes casos de utilização, os profissionais do EFP podem, de forma progressiva e estruturada e orientada para as necessidades, desenvolver e aplicar a capacidade de antecipar a mudança, adaptar a sua prática, preparar outros para o fazer e contribuir para sistemas de formação mais orientados para o futuro.

Referências.

Bengston, D.N. (2018) *Princípios para pensar sobre o futuro: Um guia para a previsão estratégica*. World Futures Review. Acessado em https://www.fs.usda.gov/nrs/pubs/jrnl/2018/nrs_2018_bengston_003.pdf

Government of Canada Policy Horizons (s.d.) *Manual de formação em previsão*. Ottawa: Policy Horizons Canada. https://horizons.service.canada.ca/en/resources/

Holtorf, C. (2024) *Pensar no futuro: Cultura e literacia do futuro*. Cátedra UNESCO sobre o Futuro do Património, Universidade Linnaeus. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:2016586/FULLTEXT01.pdf

Monteiro, B. e Dal Borgo, R. (2022) *Apoiar a tomada de decisões com previsão estratégica: Um quadro emergente para governos proativos e prospectivos*. Documentos de Trabalho da OCDE sobre Governação Pública n.º 63. Paris: Publicações da OCDE. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/09/supporting-decision-making-with-strategic-foresight_19fb1036/1d78c791-en.pdf

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (vários anos) Série *«Tendências que moldam a educação»*. Paris: Edições da OCDE. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/01/trends-shaping-education-2025_3069cbd2/ee6587fd-en.pdf

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2020) *De volta ao futuro da educação: Quatro cenários da OCDE para a escolaridade*. Paris: Edições da OCDE. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/09/back-to-the-future-of-education_4fa8c90a/178ef527-en.pdf

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2023) *Governação da inovação antecipatória: Moldar o futuro através da elaboração proativa de políticas*. Documentos de Trabalho da OCDE sobre Governação Pública n.º 44. Paris: Edições da OCDE. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2020/12/anticipatory-innovation-governance_d1aded4e/cce14d80-en.pdf

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (2025) *Reforçar a capacidade antecipatória com previsão estratégica no governo: Lições da Lituânia, Itália e Malta*. Paris: Edições da OCDE. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/05/building-anticipatory-capacity-with-strategic-foresight-in-government_ed581d05/d7eb0bb6-en.pdf

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (2023) *Manual dos Laboratórios de Literacia do Futuro: Um guia essencial para a co-concepção de um laboratório para explorar como e por que antecipamos*. Paris: UNESCO. https://doi.org/10.54678/KSWO4445

Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO) (2005) *Manual de previsão tecnológica: Volume 2 – Previsão tecnológica em ação*. Viena: UNIDO. https://www.foresight.pl/assets/downloads/publications/UNIDO-Technology-Foresight-Manual_vol2.pdf