



SAÚDE

ESCOLA SUPERIOR
POLITÉCNICO SETÚBAL

REFERENCIAL PEDAGÓGICO

Para a Organização
Ensino, Aprendizagem e Avaliação Curricular
dos Cursos da ESS/IPS



Autoria

CONSELHO PEDAGÓGICO DA ESS/IPS

Sónia Lima (coordenação)

Andreia Ferreri Cerqueira

Ângela Marina de Jesus

Margarida Sequeira

Teresa Mimoso

Contributos

Direção e Coordenações de Curso da ESS/IPS

Setúbal

Aprovado em Conselho Pedagógico da ESS/IPS em 4 de março de 2026

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	4
1. MODELO PEDAGÓGICO DA ESS	5
1.1 REFERENCIAIS DO MODELO.....	7
1.1.1 Referenciais Teóricos para a Formação/Educação em saúde.....	7
1.1.2 Referenciais para O Desenvolvimento e implementação do MP.....	9
2. PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	12
2.1 INTERVENIENTES NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	13
2.1.1. Estudantes	13
2.1.2. Docentes	13
2.1.3. Outros intervenientes	13
2.2. ESTRUTURA CURRICULAR.....	14
2.2.1 Ciclos de Estudos.....	14
2.2.2 Programas das UC e Fichas de UC.....	15
2.2.3 Modalidades de ensino.....	16
2.2.4. Tipologia de aulas	17
2.3. METODOLOGIAS DE ENSINO APRENDIZAGEM	17
2.3.1 Recursos de apoio à aprendizagem	19
2.3.2 Avaliação do processo ensino e aprendizagem	21
2.4 MONITORIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM	24
SÍNTESE.....	25
3. GLOSSÁRIO.....	26
3.1 Fundamentos Pedagógicos.....	26
3.2 Metodologias de Ensino e Aprendizagem.....	30
3.3. Estratégias de Ensino e aprendizagem.....	32
3.4 Ambientes de Aprendizagem	35
3.5. Recursos e Tecnologias	36
3.6. Avaliação da aprendizagem.....	37
3.7. Estrutura e organização curricular	38
BIBLIOGRAFIA.....	41

INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a visão atual do **Referencial Pedagógico** da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal (ESS/IPS). O seu propósito é explicitar os elementos essenciais que orientam a conceção, o desenvolvimento, a implementação e a monitorização das práticas pedagógicas na formação disponibilizada pela Escola, abrangendo os ciclos de estudo em funcionamento e a desenvolver. Tem em consideração os requisitos definidos nos Guiões para Submissão e Autoavaliação de Ciclos de Estudos (Ensino Universitário e Politécnico), no Guião ACEF 2023/2024–2028/2029 PT e no Guião PERA 2023/2024–2028/2029 PT, publicados em 2025.

A fundamentação adotada reconhece que a **identidade pedagógica** de uma instituição de ensino superior expressa-se através da sua cultura de aprendizagem, entendida como um conjunto de valores, conceções e práticas que conferem coerência à ação formativa. Essa identidade constrói-se de forma reflexiva, na articulação entre missão institucional, comunidades académicas e respostas aos desafios contemporâneos do Ensino Superior (Tight, 2024).

Neste enquadramento, o Referencial Pedagógico assume-se como o quadro concetual e normativo que articula princípios, critérios de qualidade, objetivos formativos e orientações curriculares, alinhando a ação educativa com padrões externos de qualidade e com as necessidades emergentes das áreas científicas e profissionais.

O **Modelo Pedagógico** (MP) apresentado neste documento concretiza essas orientações, traduzindo-as em práticas de ensino, estratégias de aprendizagem, metodologias de avaliação e dispositivos institucionais de apoio, seguindo tendências contemporâneas que valorizam metodologias ativas, a pedagogia digital e alinhamento construtivo (RUN-EU, 2022; Zawacki-Richter, et al., 2023).

O documento organiza-se em três secções: a **Secção 1** apresenta a representação gráfica e o texto síntese do Modelo Pedagógico (MP) da ESS/IPS, com o respetivo enquadramento e referenciais que o sustentam. A **Secção 2** desenvolve o Processo de Ensino-Aprendizagem, identificando os intervenientes e a estrutura curricular (ciclos de estudos, programas e fichas de unidade curricular, modalidades de ensino e tipologia de aulas), bem como as metodologias de ensino-aprendizagem, os recursos de apoio, a avaliação e a monitorização. A **Secção 3** inclui um Glossário que sistematiza e define os conceitos essenciais.

Reconhece-se ainda o carácter evolutivo deste referencial, num contexto marcado pela transformação digital, pelo impacto crescente da Inteligência Artificial (IA) e pela necessidade de promover práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas (Zawacki-Richter et al., 2019). Neste sentido, prevê-se a sua revisão bienal, assegurando a atualização do MP em consonância com a missão da ESS/IPS e com os paradigmas emergentes no ensino superior.

1. MODELO PEDAGÓGICO DA ESS

*Um modelo pedagógico orienta o ensino e a aprendizagem através de princípios que inspiram currículos, metodologias e formas de avaliar. Promove um ambiente onde cada estudante é acolhido com **humanismo**, desafiado com **qualidade** e impulsionado pela **inovação**. É nesta harmonia entre pessoas, rigor e mudança que se reconhece a **Identidade Pedagógica da ESS**.*

A Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal (ESS/IPS), enquanto instituição de ensino superior (IES) dedicada à educação na área da saúde, contribui para o desenvolvimento da sociedade através da valorização do **humanismo, da qualidade e da inovação**, aliados à distinção e ao profissionalismo. Este compromisso educativo estrutura-se num quadro pedagógico coerente que articula missão, valores e exigências.

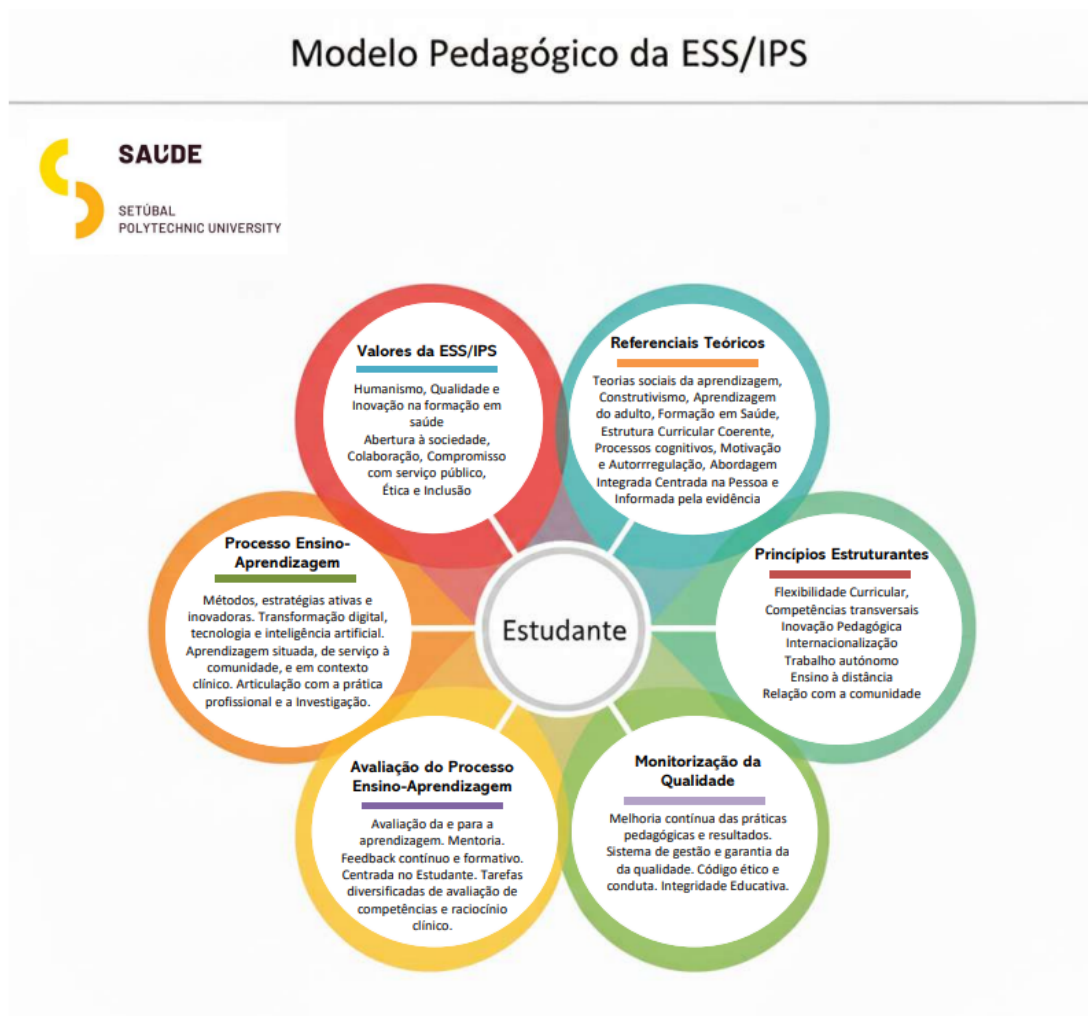
O Modelo Pedagógico da ESS/IPS assenta em princípios **centrais que** orientam o processo de ensino-aprendizagem, reconhecendo o/a estudante como protagonista ativo/a do seu percurso formativo. **A flexibilidade curricular, a promoção de competências transversais, a inovação pedagógica, a internacionalização, o ensino à distância, o trabalho autónomo e a ligação à comunidade**, enquanto linhas orientadoras para a reforçam a adaptabilidade e relevância social da formação. A estes elementos acrescenta-se **uma base teórica robusta**, sustentada na psicologia educacional, nas teorias sociais da aprendizagem e no construtivismo, nas teorias da aprendizagem do adulto, com particular relevância para os **processos motivacionais, e de autorregulação da aprendizagem** do/a estudante, e ainda os referenciais da educação em saúde, que orientam a conceção das práticas pedagógicas e o desenvolvimento de competências críticas, criativas, éticas e socialmente responsáveis. Assim, garante-se que os futuros e os atuais profissionais de saúde são capazes de identificar problemas, tomar **decisões informadas pela evidência e centradas nas pessoas**, mantendo uma ligação contínua à comunidade e aos contextos reais de prática.

O MP privilegia a implementação **de metodologias de ensino-aprendizagem inovadoras**, numa perspetiva centrada no/a estudante, visando o desenvolvimento de competências aplicáveis ao mundo real e em estreita ligação aos contextos profissionais. O **avanço tecnológico**, a transformação digital, incluindo o impacto crescente da Inteligência Artificial (IA), exige que a ESS/IPS adote uma postura proativa, integrando recursos digitais e inovadores alinhados com a missão, os objetivos estratégicos e os valores institucionais. São valorizadas abordagens como a aprendizagem baseada em casos, problemas e projetos, a aprendizagem situada e em contexto clínico, bem como estratégias como a simulação e ambientes virtuais. A proximidade com os/as estudantes permite selecionar metodologias adequadas ao seu perfil, nível de formação, objetivos pedagógicos e estilos de aprendizagem, garantindo **uma abordagem inclusiva, flexível** e a promoção de um **desenvolvimento profissional contínuo, para uma aprendizagem e formação ao longo da vida, assim como**-a importância de estimular a capacidade de investigar, promovendo a produção e disseminação de conhecimento e reforçando a ligação entre formação, prática profissional e **investigação**.

A **avaliação** entendida como avaliação *das e para as* aprendizagens e centrada no/a estudante, constitui um elemento regulador e potenciador da aprendizagem. As tarefas avaliativas são diversificadas, autênticas e contextualizadas, estimulando o pensamento crítico, o raciocínio clínico, a resolução de problemas e a aplicação do conhecimento. O feedback contínuo, formativo e orientado para a melhoria sustenta o desenvolvimento de competências e a autorregulação.

Simultaneamente, a monitorização dos processos de ensino-aprendizagem e dos seus resultados é igualmente central, assegurando a melhoria contínua das práticas pedagógicas, do desempenho académico e dos resultados dos/as estudantes. Este processo está alinhado com o Sistema de Gestão e Garantia da Qualidade do IPS e com os critérios da A3ES, incluindo mecanismos como relatórios, inquéritos, participação ativa dos/as estudantes e dispositivos institucionais de supervisão. A par destes elementos, o Código de Ética e Conduta do IPS reforça os princípios de responsabilidade, equidade e integridade que orientam toda a ação educativa.¹

Figura 1 | Representação do MP da ESS/IPS



¹ Este texto pode ser utilizado como referencial a integrar no GUIÃO PAPANCE|2022|PT Ponto: 4.5.2.1.1. Modelo pedagógico que constitui o referencial para a organização do processo de ensino e aprendizagem das unidades curriculares.

1.1 REFERENCIAIS DO MODELO

A solidez da formação em saúde assenta em referenciais que orientam o pensamento e a ação, permitindo construir percursos formativos capazes de responder aos desafios atuais e futuros de uma sociedade em constante transformação. Neste sentido, o Modelo Pedagógico (MP) da ESS/IPS é concebido com base em pressupostos e princípios que orientam e sustentam, de forma coerente, o desenvolvimento e a operacionalização dos planos de estudos, bem como as práticas e interações pedagógicas que lhe dão corpo.

1.1.1 REFERENCIAIS TEÓRICOS PARA A FORMAÇÃO/EDUCAÇÃO EM SAÚDE

A formação das profissões de saúde exige abordagens pedagógicas fundamentadas em teorias educacionais e referenciais teóricos robustos (Minshew et al, 2025). A sua **utilização explícita** não é apenas uma exigência académica, mas um elemento essencial para garantir o rigor científico, a credibilidade, a coerência metodológica e a qualidade na formação, ajudando a sustentar a inovação pedagógica e a promover a generalização das boas práticas (Varpio et al., 2020). Estes referenciais explicam o **como, o porquê e em que condições ocorre a aprendizagem**, orientando o desenho curricular, as estratégias pedagógicas e os processos de avaliação.

Enquanto as teorias educacionais oferecem explicações sobre os processos de aprendizagem, os referenciais teóricos funcionam como guias para estruturar a investigação e a atividade docente (Kumar, et al, 2022). Ao invés, a ausência dessas bases pode levar a abordagens fragmentadas, o que dificulta a preparação dos profissionais para ambientes clínicos complexos e interdisciplinares. É por isso crucial que o **MP** assente em referenciais que derivam da investigação educacional e da análise dos resultados *da e para* a prática educativa.

Contudo, atualmente a diversidade e a dispersão destes referenciais dificultam a sua aplicação, sobretudo por docentes sem formação pedagógica, tornando-se essencial o seu mapeamento com vista à integração em modelos pedagógicos estruturantes da formação (Lacasse et al., 2019; Minshew et al., 2025). Salienta-se aqui o trabalho de Minshew e colaboradores (2025) que identificaram *nove áreas teóricas centrais* que devem sustentar o referencial para a formação/educação em saúde, e que agrupamos em 3 dimensões distintas:

I - Dimensão teórica da aprendizagem em saúde, ou seja, as bases conceptuais sobre *como* ocorre a aprendizagem e que inclui:

1. **As Teorias Sociais da Aprendizagem** que defendem que aprender é um processo situado e colaborativo, mediado por interações em comunidades de prática, mentoria e aprendizagem entre pares, e cujas abordagens são cruciais para contextos clínicos interprofissionais.
2. **O Construtivismo** assente na ideia de que o conhecimento é construído ativamente pelo/a estudante, através de experiências significativas, e que pode ser exemplificado através de estratégias como a aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem baseada em casos clínicos e assente na reflexão crítica.
3. **As Teorias Críticas** que representam as teorias que questionam as estruturas sociais e práticas opressivas de origem e natureza diversa, e que procuram promover a equidade, a diversidade e a justiça social na formação/educação.

E simultaneamente os pressupostos das **Teorias da Aprendizagem no Adulto**², e que pressupõem um continuum que evolui da *pedagogia* - adequada a estudantes numa fase inicial de aprendizagem, com menor autonomia, que necessitam de maior orientação e estrutura definidas pelo/a docente - para a *andragogia* - centrada na autonomia, experiência prévia e motivação interna do adulto e que tem, no contexto da saúde, orientado a adoção de estratégias promotoras de aprendizagens significativas e o desenvolvimento de competências clínicas (Mukhalalati & Taylor, 2019), e finalmente para a *heutagogia* - orientada sobretudo para profissionais em estádios posteriores da sua aprendizagem (Chacko, 2018).

II – Dimensão Individual da aprendizagem em saúde cujo foco está nos mecanismos internos e características pessoais que **influenciam a aprendizagem, o desenvolvimento individual e profissional**, nomeadamente:

4. **Os Processos cognitivos** focados na aquisição e processamento da informação, atenção e memória, e nos quais as teorias como a aprendizagem experiencial e a prática deliberada são exemplos que podem orientar atividades que promovem o raciocínio clínico e a tomada de decisão.
5. **A Motivação** manifestada pela direção e persistência do comportamento face à aprendizagem, e que é essencial para promover o envolvimento e a autonomia.
6. **A Autorregulação** que valoriza o papel ativo do/a estudante no controlo da própria aprendizagem, desenvolvendo competências de autoavaliação e gestão do estudo.
7. **A Identidade Profissional e o Desenvolvimento de Carreira** onde se destacam a importância da construção da identidade profissional e da integração entre experiências académicas e práticas/clínicas, que preparam o/a estudante para papéis complexos.

III - Dimensão estrutural da aprendizagem em saúde que diz respeito designadamente ao/à:

8. **Currículo** onde se estrutura a organização dos conteúdos e experiências formativas, assegurando coerência entre os objetivos, os métodos e a avaliação.
9. **Avaliação** que inclui modelos que asseguram validade e fiabilidade, e garantem que os processos avaliativos refletem as competências reais.

Por outro lado, desenvolvimento consistente das competências nas áreas específicas de formação (Williams et al., 2024; Xu et al., 2025) deve integrar atividades reflexivas estruturadas nos processos de ensino-aprendizagem e avaliação, essenciais para promover experiências que estimulem o pensamento sistémico e a colaboração interdisciplinar. Esta **aprendizagem integrada** para a educação e formação clínica das profissões de saúde favorece a articulação entre diferentes áreas do conhecimento, desenvolve competências de ordem superior e fortalece a capacidade de estudantes e profissionais na resolução de problemas complexos em contextos clínicos e

¹ Vários autores categorizaram as teorias da aprendizagem do adulto como *instrumentais* (como o behaviorismo, cognitivismo, aprendizagem experiencial de Kolb) *transformativas* (como a teoria da reflexão crítica de Mezirow para mudança de perspetivas), *sociais* (como a aprendizagem por observação de Bandura e a aprendizagem em comunidades de prática de Wenger), *motivacionais* (como a teoria da autodeterminação de Ryan & Deci), e *reflexivas* (como a teoria de Schön, reflexão na e sobre a prática) *humanistas* (onde o foco está na autorrealização e aprendizagem centrada no estudante) e *construtivistas* (onde o conhecimento construído a partir da interação entre experiências prévias e contexto social) (Abela, et al, 2009; Chacko, 2018; Mukhalalati & Taylor, 2019)

interprofissionais, impactando diretamente os cuidados prestados às pessoas e às suas famílias (Edwards et al., 2017; Cola & Mangosh, 2025; Matinho et al., 2022; Wells et al., 2025). Estes objetivos refletem-se também na atual tendência de transição de uma abordagem de cuidado centrado na (*Patient-Centered Care*) para uma **abordagem de cuidado centrado na pessoa** (*Person-Centered Care*), procurando responder a necessidades que ultrapassam o âmbito das intervenções terapêuticas, que valorizam a pessoa na sua totalidade e cujo objetivo principal é alcançar uma vida significativa (Håkansson Eklund et al., 2019).

A experiência e a qualidade dos cuidados dependem de profissionais de saúde capazes de responder às exigências atuais dos contextos, garantindo que os princípios de uma abordagem centrada na pessoa (empatia, respeito, envolvimento, relação, comunicação, tomada de decisão partilhada, foco holístico, mas também individualizado e cuidados coordenados), se traduzem no exercício profissional de excelência (Håkansson Eklund et al., 2019), assentes também numa **prática informada pela evidência**.

Sugere-se, por isso, que, ao nível curricular, sejam adotados métodos e estratégias ativas que têm demonstrado maior efetividade no ensino de competências para uma prática informada pela evidência, implementados de forma integrada com a prática clínica e associados à mentoria ao longo da formação académica (como por exemplo através de workshops, seminários e módulos online) (Bala et al., 2021; Silva et al., 2025), entre outras estratégias já mencionadas. Esta articulação deve alinhar-se também com o desenvolvimento permanente e estruturado da capacidade de investigação dos estudantes essencial para formar profissionais capazes de pensar criticamente, resolver problemas de forma autónoma e adaptar-se a contextos profissionais e científicos em constante mudança. É por isso importante que os estudantes possam ser envolvidos em atividades de investigação, desde o início da sua formação académica e possam progredir ao longo do seu percurso e diferentes ciclos de formação.

Simultaneamente, a rápida evolução tecnológica exige aos/às docentes que integrem as inovações nos contextos educacionais.

A Inteligência Artificial (IA) e os modelos de linguagem (como o ChatGPT-5), que estão a transformar a educação e a formação em saúde, desde as simulações até à aprendizagem personalizada, requerem uma avaliação rigorosa dos benefícios e riscos associados à sua utilização. Esta realidade aponta para a necessidade de incluir diretrizes específicas para o uso destas ferramentas digitais, acompanhadas por programas de mentoria e capacitação de docentes e estudantes, por forma a garantir uma utilização crítica e eticamente responsável da tecnologia (Abd-Alrazaq et al., 2023; Masters, 2023). Desta forma, espera-se que a inovação educativa possa introduzir **mudanças nomeadamente ao nível do ensino-aprendizagem**, tanto no ensino/aprendizagem clínica (supervisão) como no ensino/aprendizagem não clínica; ao nível do **desenvolvimento curricular**, através da identificação de necessidades e objetivos; da escolha de **estratégias de ensino-aprendizagem**, a sua implementação e avaliação; ao nível de **mentoria**, na orientação e acompanhamento ao longo da formação e ainda ao nível da **liderança académica** (Lacasse et al., 2019).

1.1.2 REFERENCIAIS PARA O DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DO MP

No âmbito dos referenciais e de forma a operacionalizar o **MP** apresentam-se os documentos da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) que sistematizam as orientações nacionais para garantir a implementação, monitorização e acreditação dos cursos, bem como os desenvolvidos pelo IPS, e que enquadram os princípios da Instituição, as linhas orientadoras para a (re)estruturação dos cursos bem

como os procedimentos associados à monitorização e garantia da qualidade da formação, nomeadamente:

- I. O documento, **Guião para Pedido de Acreditação Prévia de Novo Ciclo de Estudos – A3ES (GUIÃO PAPANCE|2022|PT)** (A3ES, 2022) onde se destaca em particular a alínea 4.52 Metodologias e Fundamentação e subalíneas que indicam vários itens, a considerar na descrição do MP subjacente ao curso e às Unidades Curriculares, nomeadamente as seguintes dimensões: **1) Estrutura Curricular; 2) Intervenientes responsáveis no processo ensino/aprendizagem/avaliação; 3) Processo de Ensino e de Aprendizagem; 4) Avaliação e Monitorização das Metodologias de Aprendizagem;**
- II. O documento, **Inovação Pedagógica no Ensino Superior: cenários e caminhos de transformação** (Almeida et al., 2022), publicado pela A3ES, que constitui um referencial complementar para a aplicação do MP, ao evidenciar orientações atuais sobre metodologias ativas, pedagogia digital e alinhamento construtivo, reforçando a atualização e a coerência das práticas de ensino-aprendizagem a implementar na ESS/IPS.
- III. O documento, **Linhas Orientadoras para a (re)Estruturação dos Cursos do IPS (LOEC)** (IPS, 2022), publicadas pelo Despacho nº3/Presidente/2022, que estabelece **sete princípios estruturantes** que orientam a aplicação e o desenvolvimento curricular no IPS e também na ESS/IPS, designadamente:
 1. **Flexibilidade curricular**, entendida como a possibilidade de o estudante poder escolher um perfil mais adequado para si próprio, admitindo que alguns cursos poderão incluir Unidades Curriculares (UC) de Opção e UC com capacidade de creditação doutras atividades realizadas, desde que técnico-cientificamente aprovadas.
 2. **Competências Transversais**, entendidas como a inclusão de objetivos de aprendizagem nas UC direcionados para o desenvolvimento de competências profissionais transversais relevantes para os profissionais de saúde, como sejam competências instrumentais, interpessoais, intrapessoais e sistémicas, como por exemplo, a comunicação, ética, trabalho em equipa, reflexão, criatividade, empatia, etc.
 3. **Inovação Pedagógica**³, entendida como a inclusão de metodologias ativas e promotoras do envolvimento do estudante em projetos científicos e da comunidade, no desenvolvimento de tecnologias e instrumentos aplicados à saúde e de prática simulada instruídos nos vários laboratórios da ESS/IPS.
 4. **Internacionalização**, entendida como uma atividade prioritária para o alcance de competências de globalização e multiculturalidade, de forma transversal, ou incluída em UC, e que pode ser ponderada na inclusão de estudantes e docentes em Projetos Internacionais, *Incoming* e *Outcoming* de estudantes em mobilidade Erasmus ou outros programas de mobilidade, Semestre Internacional, internacionalização em casa, entre outros.
 5. **Trabalho Autónomo**, que corresponde ao tempo que o/a estudante despende em trabalho individual ou em grupo sem implicar atividade docente, e que deverá ser considerado e incentivado na revisão da percentagem de horas de contacto, e substituído por atividades de aprendizagem cooperativa, de responsabilidade e decisão, e monitorizadas em aulas de Orientação Tutorial e Seminários.
 6. **Ensino à Distância**, que no estrito respeito pelas diretivas nacionais e internacionais de cada área profissional, poderá ser incentivado pela maior flexibilização dos planos de estudos, atendendo à conciliação entre as vidas pessoal, profissional e académica,

³ Neste ponto manteve-se a definição de acordo com documento institucional. Contudo no Glossário apresenta-se uma definição mais abrangente do conceito (Conselho Nacional de Educação, 2023; Ferreira Sobrinho & Mesquita, 2023; Wagner & Cunha, 2023).

designadamente para grupos específicos, como sejam os trabalhadores-estudantes e no sentido de aumentar o número de estudantes a acompanhar as atividades letivas, ou ainda, tendo em conta o regime jurídico do ensino superior ministrado a distância constante do Decreto-lei nº133/2019, de 3 de setembro.

- 7. Relação com a Comunidade**, entendida como a valorização do desenvolvimento de competências clínicas e profissionais nas UC de Estágio e de Projeto, com a inclusão dos estudantes em contextos reais de prática clínica tão cedo quanto possível na sua trajetória de aprendizagem (1º ano ou 2º curriculares), e à qual se adiciona ainda a participação dos estudantes em projetos de investigação-ação e/ou de intervenção realizados em parceria com organizações/instituições da comunidade envolvente, na resposta a necessidades específicas e criação de respostas sustentáveis.
- IV. O documento, **Ensino à distância (EaD) - enquadramento institucional da oferta formativa em EaD com componente de ensino não presencial** [Ensino a Distância \(EaD\) – IPS – Instituto Politécnico de Setúbal](#) (IPS,2025b) que sintetiza o conjunto de características (e respetivos critérios de avaliação) que devem integrar a oferta formativa do IPS, lecionada em EaD ou que inclua uma componente nessa modalidade, explicitando os vários elementos a considerar no processo de ensino e aprendizagem.⁴
- V. O documento [Manual da Qualidade Integrado de Gestão e Garantia da Qualidade / SIGGQ/IPS](#) (IPS, 2024) enquadrado no Sistema Integrado de Gestão e Garantia da Qualidade (SIGGQ/IPS), e que constitui igualmente um referencial para o MP da ESS/IPS, ao definir princípios, responsabilidades e processos de monitorização e melhoria contínua, com particular relevância para os pontos 3 e 4.2 relacionados com o processo de ensino-aprendizagem e com a articulação com a Unidade de Melhoria Contínua Local da ESS.
- VI. O documento [Plano estratégico do IPS – Horizonte 2030](#) (IPS, 2025) elaborado para compromisso institucional do desenvolvimento do IPS de forma a cumprir a sua missão e visão, apresentando ações que *“promovem o desenvolvimento sustentável, o fortalecimento da comunidade e a criação de valor para a sociedade”*, e que assume como prioridades a *“formação de profissionais altamente qualificados, a promoção da investigação aplicada e o estabelecimento de parcerias estratégicas”*, identificadas e operacionalizadas nos seus 6 eixos estratégicos: **Eixo 1 (Ensino de Qualidade); Eixo 2 (Afirmção da investigação e da inovação); Eixo 3 (Valorização das pessoas); Eixo 4 (Desenvolvimento regional); Eixo 5 (Sustentabilidade institucional); Eixo 6 (Internacionalização)**, referenciais importantes para o desenvolvimento e implementação do MP da ESS/IPS.

⁴ Este documento considera na sua génese os seguintes e que podem ser consultados em caso de dúvida: IPS (2023a) Ensino a Distância no Politécnico de Setúbal – *Clarificação de conceitos e exemplos de atividades* (Documento do Grupo de Trabalho para o EaD); IPS (2022) Despacho n.º 3/Presidente/2022 de 7 de janeiro de 2022 - *Linhas Orientadoras para a (re)estruturação de Cursos do IPS*. [Decreto-lei n.º 133/2019](#), o regime jurídico do ensino superior ministrado a distância, e o [Despacho 16/2022](#), Despacho da A3ES relativo ao Ensino não presencial, e ainda informação do documento *Educação a Distância no Ensino Superior: Desafios para o Futuro* (Casanova et al., 2025) parte da A3ES readings.

2. PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

"Unless commitment is made, there are only promises and hopes, but no plans"
(Peter F. Drucker)

Visto como uma integração dialética entre ensinar e aprender, o **processo de ensino-aprendizagem** (Fig. 2) envolve a construção ativa do conhecimento, mediada pela interação entre docentes e estudantes num contexto que valoriza a autonomia, a capacidade crítica e aprendizagem significativa. Nesta conceção contemporânea assume-se o processo de ensino-aprendizagem como um **sistema complexo**, que inclui a articulação entre dimensões cognitivas, afetivas e sociais, com vista à formação do estudante, e influenciado por fatores pedagógicos, psicológicos e tecnológicos, com o objetivo de preparar o indivíduo/futuro profissional para enfrentar problemas e atuar de forma crítica na sociedade (Moreira & Rodrigues, D. 2024).



Desta forma, a reflexão crítica e o progresso do conhecimento científico sobre os processos de ensino e aprendizagem são fulcrais no contexto educacional, particularmente nas IES, para assegurar experiências formativas que promovam o desenvolvimento de estudantes críticos, criativos e responsáveis, capazes de resolver problemas complexos e tomar decisões fundamentadas, com impacto imediato e ao longo da vida (European University Association, 2021).

Figura 2 | Representação do Processo Ensino e Aprendizagem

A estes junta-se o rápido progresso tecnológico, associado à emergência da IA, e que impõe às IES a necessidade de responder às exigências contemporâneas, disponibilizando recursos adequados e criando espaços de formação e adaptação contínua, em consonância com a sua missão, objetivos e valores institucionais (European University Association, 2023). Enquadram-se no processo de ensino e aprendizagem, todas as atividades desenvolvidas para promover uma abordagem centrada no/a estudante, incluindo mecanismos de monitorização, acompanhamento e reflexão sistemática, que assegurem a melhoria contínua e favoreçam o sucesso académico.

2.1 INTERVENIENTES NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

2.1.1. ESTUDANTES

São o **elemento central** do processo de ensino aprendizagem. Deles se espera o compromisso pelo seu percurso de aprendizagem, numa postura de aprendizagem ativa, colaborativa e na prossecução da sua autonomia. Um/a estudante autónomo/a requer curiosidade, capacidade de iniciativa, capacidade para suportar a sua aprendizagem em diferentes fontes de conhecimento, capacidade para questionar, analisar criticamente, interpretar, resolver problemas e transferir conhecimento para novas situações. Neste processo, espera-se que o/a estudante seja também capaz de desenvolver estratégias de regulação durante a aprendizagem, que lhe permitam refletir e reajustar o seu próprio trabalho ao longo da sua aprendizagem, e posteriormente ao longo da vida (Alves, 2021, Zabalza-Beraza, 2021).

2.1.2. DOCENTES

São os responsáveis pela facilitação da aprendizagem dos/as estudantes. Na deriva do processo *centrado no ensino para o processo centrado na aprendizagem*, espera-se que os/as docentes integrem os princípios da boa prática (Zabalza-Beraza, 2021), fomentando uma aprendizagem ativa, respeitando as necessidades, talentos e capacidades individuais dos/as estudantes, e promovendo a cooperação/colaboração entre estes e os seus pares. Devem planear e proporcionar um ambiente de aprendizagem significativo, interessante e de ligação ao contexto real, assente em oportunidades de aprendizagem e metodologias variadas, que otimizem a aprendizagem, e o desenvolvimento do nível de desempenho exigido para a profissão escolhida. Neste processo inclui-se o papel crucial da avaliação das aprendizagens com ênfase no desenho de tarefas adequadas e utilização do feedback como elemento estruturante da avaliação (Zabalza-Beraza, 2021).

2.1.3. OUTROS INTERVENIENTES

Integram-se neste ponto outros intervenientes no processo, da comunidade local, nacional e internacional, que, no âmbito de parcerias ou alianças contribuem para o desenvolvimento técnico e científico da formação, abrindo espaço a uma construção de conhecimento que promove o trabalho e a aprendizagem em rede, enriquecida através dos seus contextos formativos, e da internacionalização, nomeadamente: profissionais da área, onde se incluem os educadores /supervisores /orientadores clínicos, os elementos da comunidade local, os elementos das entidades parceiras (cuja lista pode ser consultada na página da ESS/IPS em [Protocolos Institucionais - ESS/IPS](#)), com destaque para as Instituições da área da saúde, incluindo as Unidades Locais de Saúde (ULS), outras Instituições de Ensino, outras instituições da sociedade civil e consórcios nacionais e internacionais (como a E³UDRES², Aliança Universitária Europeia, na qual se integra o IPS).

Consideram-se ainda intervenientes no processo de ensino e aprendizagem os recursos humanos ligados ao apoio logístico e secretariado da direção, secretariado de apoio aos cursos, secretariado dos órgãos e ainda da biblioteca como consta no [Guia do Estudante ESS do ano respetivo](#).

2.2. ESTRUTURA CURRICULAR

*“We cannot drive people; we must direct their development”
(Henry Gantt)*

De acordo com os pressupostos atuais, o desenho curricular deve centrar-se nos/as estudantes, valorizar a sua autonomia, selecionando tópicos desafiantes, que fomentem o pensamento e a reflexão profunda, promovendo simultaneamente uma aprendizagem de qualidade (OCDE, 2018). Segundo o modelo proposto no documento *The future of education and skills Education 2030*, este deve ser um referencial para a reflexão sobre a organização curricular, suportando a ideia de que os currículos devem ir além da transmissão de saberes disciplinares, promovendo competências transformadoras que permitam aos/as estudantes responder à complexidade e assumir responsabilidade social. Neste âmbito destacam-se vários princípios do modelo quer ao nível da **conceção da organização curricular no ES** (como a **centralidade no/na estudante; a exigência académica; o foco e profundidade; a coerência curricular; o alinhamento pedagógico; a transferibilidade das aprendizagens; e a flexibilidade e opções formativas**), quer ao nível do *design* do próprio processo de ensino e aprendizagem (como sejam a **autonomia docente, a autenticidade da aprendizagem, a inter-relação e integração, a participação ativa** e mais uma vez **flexibilidade curricular**) (OCDE, 2030).

Conceptualmente, assume-se como estrutura curricular de um curso é definida pelo respetivo plano de estudos e consiste num conjunto organizado de Unidades Curriculares (UC), que permite ao/à estudante obter o grau académico de acordo com o [Regime Jurídico dos Graus e Diplomas do Ensino Superior](#).

A coerência, organização e sequenciação em semestres/anos das UC estão integradas nas respetivas áreas científicas de acordo com a [CNAEF](#) (Classificação Nacional de Áreas de Educação e Formação). Para cada um dos cursos da ESS/IPS, sejam eles de licenciatura, mestrado ou pós-graduação (entre outros), cada UC tem definido o número total de horas de trabalho do/a estudante, onde são definidas as horas de contacto e a tipologia de aulas e as horas de trabalho autónomo. De acordo com as horas de trabalho do/a estudante, para cada UC é definido um número de ECTS (*European Credit Transfer System*) que se considera necessário e adequado.

A estrutura curricular define, ainda, o modo de funcionamento das aulas, em ensino presencial (EP), ensino a distância (EaD) ou híbrido (*B-Learning*).⁵

Associado a cada um dos graus de ensino ministrados na ESS/IPS, de Licenciatura ou Mestrado, e de acordo com o [Quadro Europeu de Qualificações \(QEQ\)](#) são estabelecidos os Objetivos de Aprendizagem segundo os vários níveis de desenvolvimento de conhecimentos, competências e aptidões (o que sabe, compreende e é capaz de fazer) que o referido Quadro identifica.

2.2.1 CICLOS DE ESTUDOS

Nos termos da lei e dos Estatutos do Instituto Politécnico de Setúbal a ESS/IPS ministra cursos e ciclos de estudo no domínio das Ciências da Saúde e áreas afins, nomeadamente

⁵ Aconselha-se a consulta do documento Ensino à distância (EaD) - Enquadramento institucional da oferta formativa em EaD com componente de ensino não presencial (IPS, 2025) caso se trate do desenvolvimento e implementação na modalidade EaD.

em dois dos três ciclos descritos pelo QEQ: primeiro ciclo, correspondente ao nível académico de Licenciatura e nível 6 do QEQ e segundo ciclo, correspondente ao nível académico de Mestrado e ao nível 7 do QEQ, que devem respeitar os níveis específicos de competências, conhecimentos e aptidões descritos.

2.2.2 PROGRAMAS DAS UC E FICHAS DE UC

O processo da criação/reestruturação de uma UC deve iniciar-se em alinhamento com os objetivos do Curso, tendo em conta os níveis específicos de desenvolvimento de competências, conhecimentos e aptidões que são esperados. Através desse processo devem ser definidos quais os objetivos específicos/ resultados de aprendizagem que se pretende que os/as estudantes alcancem. A partir desses resultados de aprendizagem são estabelecidos conteúdos programáticos coerentes e são identificadas as metodologias ensino que permitem o alcance dos objetivos definidos e ainda as atividades de avaliação, que permitem a sua verificação.

Deste modo, e de acordo com o [Regulamento das Atividades Académicas e Linhas Orientadoras de Avaliação de Desempenho Escolar dos Estudantes do Instituto Politécnico de Setúbal \(RAALOADEEIPS\)](#), o programa da Unidade Curricular é o documento base organizador do processo de ensino e aprendizagem, e a Ficha da Unidade Curricular deve estar disponível através do sistema de informação e divulgação da ESS/IPS desde o início de cada período letivo, e nela devem constar:

- a) Responsável (nome do responsável da UC)
- b) Carga de trabalho/créditos ECTS;
- c) Corpo docente;
- d) Língua de ensino;
- e) Objetivos de aprendizagem;
- f) Conteúdos programáticos;
- g) Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da UC;
- h) Metodologias de ensino e aprendizagem;
- i) Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da UC;
- j) Metodologia, provas de avaliação e respetiva ponderação;
- j) Regime de assiduidade;
- k) Bibliografia (referências bibliográficas, eletrónicas);
- l) Observações (outros dados relevantes para o processo de ensino/aprendizagem, por exemplo, informações que possam ser relevantes para estudantes com estatuto especial).

A ficha da UC é composta por todos os elementos referidos anteriormente, com as adaptações previstas no guião da A3ES, no Anexo II ([Guião para a autoavaliação dos cursos_ACEF_PERA_2023-2028_Anexo2](#)), para a caracterização da UC, em específico:

1. Duração
2. Horas de trabalho
3. Créditos ECTS
4. Designação da unidade curricular
5. Objetivos de aprendizagem e a sua compatibilidade com o método de ensino (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes)
6. Conteúdos programáticos

7. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
8. Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico
9. Avaliação
10. Demonstração da coerência das metodologias de ensino e avaliação com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular
11. Bibliografia de consulta/existência obrigatória
12. Observações

2.2.3 MODALIDADES DE ENSINO

Na ESS/IPS, as diferentes modalidades de ensino – presencial, a distância e híbrida – podem ser utilizadas de forma complementar, garantindo que cada unidade curricular se desenvolve de acordo com os seus objetivos pedagógicos, com o perfil dos/as estudantes e com as exigências específicas da formação em saúde.

No **ensino presencial**, privilegia-se a interação direta entre estudantes, docentes e pares, criando um ambiente de aprendizagem imediata, colaborativa e próximo das exigências da prática profissional. As sessões em sala de aula, laboratórios ou contextos reais permitem demonstrar técnicas, treinar competências clínicas, promover o debate e realizar atividades práticas que exigem supervisão direta. Esta modalidade é particularmente relevante para unidades curriculares que envolvem treino técnico, comunicação clínica, simulação em ambiente seguro e práticas laboratoriais especializadas. A presença física facilita ainda o desenvolvimento de raciocínio clínico, a observação do desempenho, a orientação tutorial e o feedback em tempo real.

O **ensino a distância (EaD)** é utilizado para ampliar a flexibilidade e a acessibilidade à aprendizagem, mantendo a qualidade pedagógica através de estratégias adequadas ao ambiente virtual. Nas atividades **síncronas**, estudantes e docentes reúnem-se em tempo real através de videoconferência para atividades expositivas, resolução de problemas, debates estruturados ou acompanhamento tutorial. Já as atividades **assíncronas** oferecem espaço para aprofundamento autónomo, permitindo que os/as estudantes trabalhem ao seu ritmo sobre recursos disponibilizados em plataformas de suporte como o Moodle, realizem atividades colaborativas ou participem em fóruns de discussão. Esta articulação entre momentos síncronos e assíncronos é cuidadosamente planeada, assegurando continuidade pedagógica, incentivo ao trabalho autónomo e manutenção da motivação dos estudantes à distância.

O **ensino híbrido (B-Learning)** combina, de forma intencional, o potencial do ambiente virtual com a riqueza pedagógica do contacto presencial. Nesta modalidade, as atividades online são concebidas para preparar, consolidar ou prolongar o trabalho presencial, enquanto as sessões em sala de aula aprofundam a discussão, a prática e a aplicação dos conteúdos. O B-Learning tem-se revelado particularmente adequado para desenvolver competências que beneficiam de múltiplos formatos de aprendizagem, como o trabalho colaborativo, o raciocínio clínico, a integração teoria-prática e a realização de projetos. Esta modalidade facilita ainda a flexibilidade curricular e a participação de estudantes com diferentes necessidades, sem comprometer a qualidade exigida na formação em saúde.

A integração destas três modalidades no MP da ESS/IPS permite diversificar estratégias, otimizar recursos tecnológicos e laboratoriais, e responder às exigências atuais do ensino superior, garantindo aprendizagem contínua, ativa e centrada no/a estudante.

2.2.4. TIPOLOGIA DE AULAS

2.2.4.1 Carga de trabalho das UC / Créditos ECTS

No IPS, 1 ECTS corresponde a 27 horas de trabalho do/a estudante de acordo com o Regulamento das Atividades Académicas e Linhas Orientadoras de Avaliação de Desempenho Escolar dos Estudantes do Instituto Politécnico de Setúbal ([Regulamento n.º 586/2022 de 29 de junho de 2022](#))

O número máximo de ECTS para a obtenção de grau ou diploma é definido de acordo com a legislação no regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior ([Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto](#)) O número máximo de ECTS para os cursos de Licenciatura da ESS/IPS corresponde a 240 ECTS, e a 90 ou 120 ECTS para os cursos de Mestrado.

2.2.4.2. Horas de contacto

As horas de contacto são o tempo utilizado em sessões de natureza coletiva, designadamente em salas de aula, laboratórios ou trabalhos de campo, horas de presença em local de estágio (educação clínica/ ensino clínico/ educação para a prática) e em sessões de orientação tutorial, podendo estas ser individuais. Por definição, as horas de contacto implicam a presença de docente ([Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 de agosto](#)).

A tipologia de horas de contacto das UC dos ciclos de estudos conferentes de grau académico, existentes na ESS/IPS, inclui horas teóricas (T), teórico-práticas (TP), práticas-laboratoriais (PL), aulas de orientação tutoriais (OT), seminários (S) e ensinamentos clínicos/estágios/educação clínica (E).

2.2.4.3. Horas de trabalho autónomo

Nos cursos da ESS/IPS o processo de ensino e aprendizagem enfatiza a aprendizagem centrada no/a estudante para a aquisição de competências genéricas e específicas de acordo com os objetivos de aprendizagem definidos e o perfil de competências de saída definido para cada um dos cursos. Os métodos e estratégias utilizadas para criar as oportunidades de aprendizagem incluem horas de trabalho autónomo nas diferentes UC, ou seja, tempo que o/a estudante despende em trabalho individual ou em grupo sem implicar atividade docente, respeitando, entre outros, o princípio da autodireção, em que a ação pedagógica desenvolve atitudes e capacidades de autogestão da aprendizagem. Entre estas, a definição de metas e planos de trabalho autodeterminados, autoavaliação e estudo independente, curiosidade de intelectual e vontade de aprender, sentido de autoestima e autoconfiança (Vieira, 2014, pp. 28-29, citado por Almeida et al., 2022).

2.3. METODOLOGIAS DE ENSINO APRENDIZAGEM

*“The way we teach is influenced by the way we perceive learning”.
Landoy et al (2020, p.137).*

No essencial, a seleção e implementação de metodologias de ensino e aprendizagem devem estar em concordância com a visão teórica da IES, departamentos e cursos, e especificamente, com os objetivos pedagógicos a alcançar e competências a serem desenvolvidas, o perfil de estudante, o nível de formação e os recursos existentes, entre outros, sendo que uma abordagem mais diversificada, que atende também à diversidade

dos/as estudantes, parece trazer melhores resultados (Landoy, et al, 2020; Almeida, et al, 2022). Espera-se, pois, que as metodologias adotadas preconizem uma aprendizagem situada em referenciais que priorizam a construção ativa por parte dos/as estudantes - abordagem centrada no/a estudante, concebida para que o/a mesmo/a seja capaz de assumir o controlo da sua própria aprendizagem, desenvolver o pensamento crítico, a tomada de decisão e a capacidade de resolução de problemas, e o desenvolvimento de competências que possam ser aplicadas no mundo real (Doolittle, P. et al., 2023).

Estratégias de aprendizagem ativa são recomendadas na educação de profissionais de saúde e mostram-se mais eficazes na preparação de estudantes para a vida profissional ao invés de estratégias associadas a métodos mais tradicionais onde os/as estudantes recebem informação de forma mais passiva (Bingen, H M. et al, 2024; Bogetz et al., 2015; Waltz et al., 2014).

Neste âmbito, são diversas as metodologias de ensino e aprendizagem descritas na literatura educacional com a finalidade de promover uma aprendizagem eficaz e significativa. Neste subcapítulo, apresenta-se uma possível categorização que se constitui como referência para a sua seleção e implementação de acordo com o documento [Inovacao Pedagógica no Ensino Superior Cenários e Caminhos de Transformação \(Almeida, et al, 2022\)](#), sendo certo que a mesma não esgota todas as metodologias de ensino e aprendizagem disponíveis e possíveis de serem aplicadas:

- **Métodos tradicionais ajustados ao tempo atual**
 - Exposição interativa
 - Questionamento (*Inquiry based learning*)
- **Métodos centrados na indagação e na cooperação**
 - Aprendizagem baseada em problemas (*Problem-based learning*)
 - Aprendizagem baseada em projetos (*Project-based learning*)
 - *Design thinking*
- **Aprendizagem situada e serviço à comunidade**
 - Estágios, serviço à comunidade e voluntariado
 - Estudos de caso
 - Aprender com os especialistas
- **Estratégias ativas nas práticas pedagógicas em aula**
 - Pedagogia emergente em contexto de sala de aula
 - Sala de aula invertida (*flipped classroom*)
 - Aprendizagem colaborativa
- **Deslocalização da aprendizagem**
 - Ambientes virtuais e aprendizagem ubíqua
 - Aprendizagem baseada em jogos (gamificação da aprendizagem)

Atendendo que a ESS/IPS é uma IES na área da Saúde, torna-se relevante realçar que esta se afilia, sobretudo, a metodologias de ensino e aprendizagem ativas, envolvendo o/a estudante em atividades práticas e com o objetivo de desenvolver o **pensamento crítico e o raciocínio clínico**, e em concordância com as metodologias mais utilizadas atualmente pelos currículos em saúde definidas na Secção 3: *Problem-based learning - PBL*, *Case-based learning - CBL*, a aprendizagem em contexto clínico (*workplace based learning or bedside teaching*), *Inquiry based learning - IBL*, *Team-based learning - TBL* assim como estratégias específicas, tais como o *brainstorming*, *role modeling*, *flipped classroom*, *feedback estruturado*, *near-peer learning*, *peer-learning*, utilização de utentes virtuais e utentes reais, assim como a simulação (Elvén, et al, 2023, Challa, Sayed & Acharya 2021; Peña, et al, 2025).

Em particular, sabendo-se que a simulação é uma das estratégias pedagógicas que pode ajudar a desenvolver o raciocínio clínico, a ESS/IPS tem igualmente investido em projetos na área da simulação em saúde, intimamente relacionados com o desenvolvimento de espaços laboratoriais, representativos do mundo profissional. A aprendizagem colaborativa entre estudantes, o trabalho em equipa para a resolução de problemas e o desenho de projetos, envolvendo os protagonistas na tomada de decisões sobre o seu próprio processo de ensino e aprendizagem e responsabilizando-os pelo seu próprio desenvolvimento, é também uma particularidade da ESS/IPS, à qual se adiciona a componente interdisciplinar entre futuros e atuais profissionais de saúde e a componente internacional, promotora do desenvolvimento das competências do futuro, nomeadamente a competência multicultural, fundamental na qualidade dos cuidados de saúde.

Assim sendo, advoga-se o envolvimento dos/as estudantes, em experiências nacionais/internacionais, assim como em experiências monoprofissionais/pluriprofissionais. Estes projetos, são exemplos de práticas pedagógicas inovadoras com repercussões positivas ao nível da motivação e competências clínicas e interpessoais de futuros e atuais profissionais de saúde, revelando a aposta da ESS na qualidade e inovação do processo de ensino e aprendizagem.

Da mesma forma, a articulação das metodologias e estratégias no desenvolvimento das competências de investigação é crucial, devendo promover-se a seleção e a implementação de diferentes metodologias de ensino e aprendizagem que procurem estimular esta capacidade, mas de forma diferenciada, garantindo a implementação de uma visão consertada que respeite as diferentes naturezas dos ciclos de estudos (1º e 2º ciclos) e promova a progressão e desenvolvimento desta competência nos estudantes. Nesta estrutura, e para o nível das licenciaturas, a opção pode traduzir-se na construção das bases da curiosidade intelectual e na compreensão dos fundamentos da investigação, através de estratégias integradas em unidades curriculares que promovam o desenvolvimento de conhecimento sobre as bases teóricas, articuladas com a resolução de problemas, estudos de caso ou pequenos projetos orientados.

Ao nível dos mestrados a opção poderá passar pela integração de metodologias mais avançadas como seminários de investigação, projetos completos ou integração em projetos desenvolvidos pela equipa docente, assim como orientação tutorial e aprendizagem baseada em desafios reais, que preparem o estudante para uma atuação profissional e científica rigorosa, inovadora e socialmente relevante.

Neste âmbito e sobretudo ao nível da formação pós-graduada, a ESS/IPS tem revelado capacidade para produzir investigação conseguindo implementá-la nos próprios planos de estudos dos cursos. Ao fazê-lo, a ESS tem contribuído para a formação de profissionais de saúde mais atualizados e preparados para lidar com os desafios atuais e futuros.

2.3.1 RECURSOS DE APOIO À APRENDIZAGEM

Sabe-se, atualmente, que os resultados de aprendizagem serão tanto mais eficazes quanto melhor se aliar o processo de ensino e aprendizagem às novas tecnologias educacionais. Um dos objetivos de Desenvolvimento Sustentável é, precisamente, a *Educação de Qualidade*, esperando-se que a mesma seja inclusiva e equitativa. As tecnologias educacionais constituem uma ferramenta essencial para atingir esse objetivo, na medida em que permitem diminuir ou até mesmo eliminar a poluição e os resíduos e,

simultaneamente, aumentar a produção e a eficiência, com um impacto significativo e sem precedentes na Educação e, concretamente, no Ensino Superior (ES) (Haleem, A. et al, 2022).

Nas salas de aula digitais, utilizam-se dispositivos e/ou plataformas eletrónicas, recorrendo-se à tecnologia para promover uma aprendizagem mais envolvente, personalizada e interativa. Hoje, os canais de comunicação e a própria forma de comunicar são diferentes, na medida em que se ampliaram as opções de transmissão e de acesso à informação educacional, pelo que a ética e a responsabilidade de todos os intervenientes se constituem como cruciais em todo o processo (idem, 2022).

O uso de plataformas de aprendizagem online, os jogos educacionais, a gamificação, os vídeos, os simuladores e outras ferramentas digitais, permitem uma aprendizagem mais interativa, colaborativa, acessível e de fácil aplicação. Por sua vez, a IA, determina a adaptação constante dos diferentes intervenientes, sendo fundamental a literacia dos mesmos, algo em que a ESS/IPS também tem investido, proporcionando encontros e debates sobre a IA, que têm permitido reflexões profundas com impacto no processo de ensino e aprendizagem.

Para suporte à aprendizagem preconizam-se, na ESS, as ferramentas digitais, de gestão académica tais como o Sistema de Informação (SI), o qual agrega toda a informação académica. Nas ferramentas de apoio à aprendizagem destacam-se a plataforma Moodle, Microsoft Teams, Edupass, etc. Outras ferramentas externas na Web podem servir de exemplo para integrar no processo de ensino e aprendizagem, tais como *kahoot*; *Paddlet*; *Miro*; *Mentimeter*, entre outros.

A tecnologia está, de facto, presente nos diferentes dispositivos e/ou plataformas eletrónicas, mas também nos espaços educacionais onde decorre o processo de ensino e aprendizagem, como salas de aula e laboratórios que, numa IES, se espera que sejam altamente equipados com recursos materiais e tecnológicos ajustados às profissões da área da Saúde.

Selecionar e implementar metodologias de ensino e aprendizagem depende, naturalmente, dos espaços envolventes, obrigando a repensar o “conceito tradicional de sala de aula”, que pode passar a ser, por exemplo, um laboratório que simula a casa de uma família e /ou uma unidade de cuidados intensivos.

Esta reflexão remete também para o conceito de “ambientes educativos inovadores”, “espaços de trabalho pensados e desenhados para o desenvolvimento de aprendizagens ativas” centradas nos/as estudantes e onde a tecnologia pode assumir um papel fundamental na sua otimização (Figueiroa & Monteiro, 2018).

Estudos indicam que abordagens pedagógicas para envolver estudantes podem ser influenciadas pelo *design* da sala de aula e pelas oportunidades de diálogo e colaboração (Siegel & Claydon, 2016; Wilson & Randall, 2012). Nesta assunção, o conceito de “sala de aprendizagem ativa” não tem uma definição universal, mas apresenta características típicas para apoiar o trabalho em grupo e oportunidades de partilha com toda a turma (Baepler et al., 2016). Evidência recente aponta para espaços formais onde os/as estudantes se reúnem para atividades educativas e que incluem atributos de *design* especificamente pensados para promover aprendizagem ativa, com o mobiliário móvel (Talbert e Mor-Avi (2019)

Sabendo-se da relevância dos espaços na aprendizagem, a ESS/IPS tem, igualmente, investido nesta área, como é exemplo o [Projeto SAPIEN](#).⁶

2.3.2 AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do processo ensino e aprendizagem constitui-se como um elemento regulador do próprio processo, que pode ser entendida em dois planos. No primeiro plano considera-se a avaliação ao nível das atividades /tarefas propostas no âmbito da formação relativa aos objetivos de aprendizagem de cada UC. No segundo plano considera-se a avaliação realizada no âmbito dos mecanismos de garantia da qualidade de aprendizagem e monitorização do processo de ensino e aprendizagem abordados no ponto 4.

Importa considerar um quadro referencial da avaliação (de acordo com Almeida et al, 2022) que seja centrado no/a estudante e que se constitua não só como avaliação das aprendizagens, mas como uma avaliação para a aprendizagem. Neste sentido é fundamental que sejam consideradas diferentes modalidades avaliativas e diversas atividades/tarefas de avaliação que possam contribuir para a monitorização e regulação das aprendizagens pelos/as estudantes.

Pressupõe-se uma avaliação centrada no/a estudante, com o envolvimento deste no processo de planeamento, de modo a promover a sua participação e comprometimento para as aprendizagens desde o início. A modalidade de avaliação e o tipo de tarefas de avaliação deverão ser cuidadosamente planeadas em função dos objetivos de aprendizagem pré-definidos, devendo existir coerência entre estas e as metodologias de ensino e aprendizagem utilizadas. Recomenda-se o planeamento da avaliação em função dos objetivos de aprendizagem, que decorrem dos conteúdos programáticos e do nível de desempenho expectável de forma articulada com as metodologias de aprendizagem e tipo de tarefas de aprendizagens realizadas.

Neste processo torna-se fundamental a clareza e transparência, devendo o/a estudante ter conhecimento dos métodos de avaliação, do nível de desempenho expectável, assim como, dos respetivos critérios de avaliação e dos critérios de classificação atempadamente. Em particular, os critérios devem estar alinhados com os objetivos de aprendizagem e expressar, de forma clara, o que é essencial para aprender e saber fazer, distinguindo o que é fundamental do que é acessório. Além disso importa ter descritores que permitam verificar o nível de alcance de cada critério. Estes podem ser organizados em tabelas de dupla entrada, funcionando como escalas que operacionalizam os critérios em descritores distribuídos por níveis de desempenho. Essas escalas, também conhecidas como rubricas, são ferramentas pedagógicas que apoiam o ensino e a aprendizagem, permitindo integrar a avaliação de forma efetiva nesse processo (Cid, Fialho, & Borralho, 2023)

Em geral a estrutura de uma rubrica de avaliação, inclui quatro elementos: a) descrição geral da tarefa que é objeto de avaliação; b) critérios; c) descritores do desempenho relativamente a cada critério; e d) menções qualitativas ou quantitativas para cada nível de desempenho.

Considera-se também relevante atentar à autenticidade das tarefas de avaliação utilizadas pois estas assumem um papel tão preponderante que podem condicionar todo o processo

⁶ O SAPIEN é um projeto exemplo concreto de investimento institucional em infraestruturas inovadoras destinadas a criar ambientes de aprendizagem ativos, colaborativos e tecnologicamente equipados, alinhados com as necessidades das profissões da saúde.

de aprendizagem. Sugerem-se tarefas que envolvam a aplicação de conhecimento de forma realista, contextualizadas e com aplicabilidade no contexto profissional que promovam o desafio cognitivo e o juízo avaliativo, estimulando o pensamento crítico, a resolução de problemas e a tomada de decisão.

Neste âmbito, o *feedback* desempenha um papel essencial no processo de aprendizagem, sendo um dos fatores mais determinantes para o desenvolvimento dos/as estudantes. Para que seja eficaz, deve ir além da correção pontual, assumindo uma função formativa e contínua (Williams, 2024; Esmaeeli, et al. 2023). É por isso considerado central para orientar a aprendizagem, e pode ser incluído nas várias tipologias de avaliação incluindo a participação dos/as estudantes, fornecendo informações sobre o seu desempenho e direcionando ações para alcançar os objetivos, de forma a promover uma aprendizagem contínua e significativa. O *feedback* de pares é apenas um exemplo útil e que contribui para a participação dos/as estudantes neste processo e para a autorregulação das aprendizagens (Carless, D., 2022; Carless & Boud, 2018; Winstone & Carless, 2019). Ademais, os docentes desempenham um papel crucial no planeamento e integração de *feedback* construtivo. Devem considerar a qualidade do *feedback*, as ferramentas e práticas a incorporar na sua prática, bem como o modelo mais adequado, que permita aos/às estudantes refletir sobre o seu desempenho e sobre as suas competências em dar e receber *feedback*. Williams (2024) sistematizou de forma clara as características do *feedback* eficaz, e as estratégias que podem ser utilizadas e tendo por base um ciclo que integra experiência prévia, orientação, suporte, *feedback* e *feedforward*.

2.3.2.1 Modalidades de avaliação

O processo de avaliação na ESS/IPS é encarado como um instrumento essencial que permeia e apoia todo o ciclo de ensino e aprendizagem, podendo-se organizar em três modalidades distintas principais:

- A primeira diz respeito à **Avaliação Diagnóstica**, pressupondo-se a sua implementação no início de cada UC, permitindo aos/às docentes identificar rapidamente o nível de conhecimento prévio e as lacunas dos/as estudantes. Esta informação é vital para direcionar o planeamento e adaptar as práticas pedagógicas, assegurando que o ponto de partida do ensino está alinhado com as necessidades reais e individuais da turma e dos/as estudantes.
- A segunda, a **Avaliação Formativa** desenvolve-se ao longo de todo o percurso de aprendizagem de forma contínua e integrada, focando-se na melhoria do processo através da compreensão profunda de como os/as estudantes estão a adquirir conhecimento e a desenvolver as competências esperadas. É aqui que o *feedback* atempado e construtivo assume um papel central, auxiliando o/a estudante a evoluir e permitindo ao/à docente a reflexão imediata sobre a sua metodologia para a aperfeiçoar.
- A terceira a **Avaliação Sumativa** é aplicada em momentos pontuais e definidos, sendo que o seu objetivo é a certificação e a classificação dos/as estudantes, determinando a progressão académica ou a conclusão de um ciclo de estudos.

Por último destacam-se ainda mais 2 modalidade de avaliação importantes no contexto da formação atual em saúde:

- A **Autoavaliação**, isto é, a avaliação do/a estudante da sua própria aprendizagem, e que a par da coavaliação e da avaliação entre pares deve ser estimulada tendo em conta o facto de contribuir para o desenvolvimento das competências metacognitivas dos estudantes e também para a sua tomada de consciência acerca da situação em que se encontram relativamente ao que é necessário aprender (Fernandes, 2019).

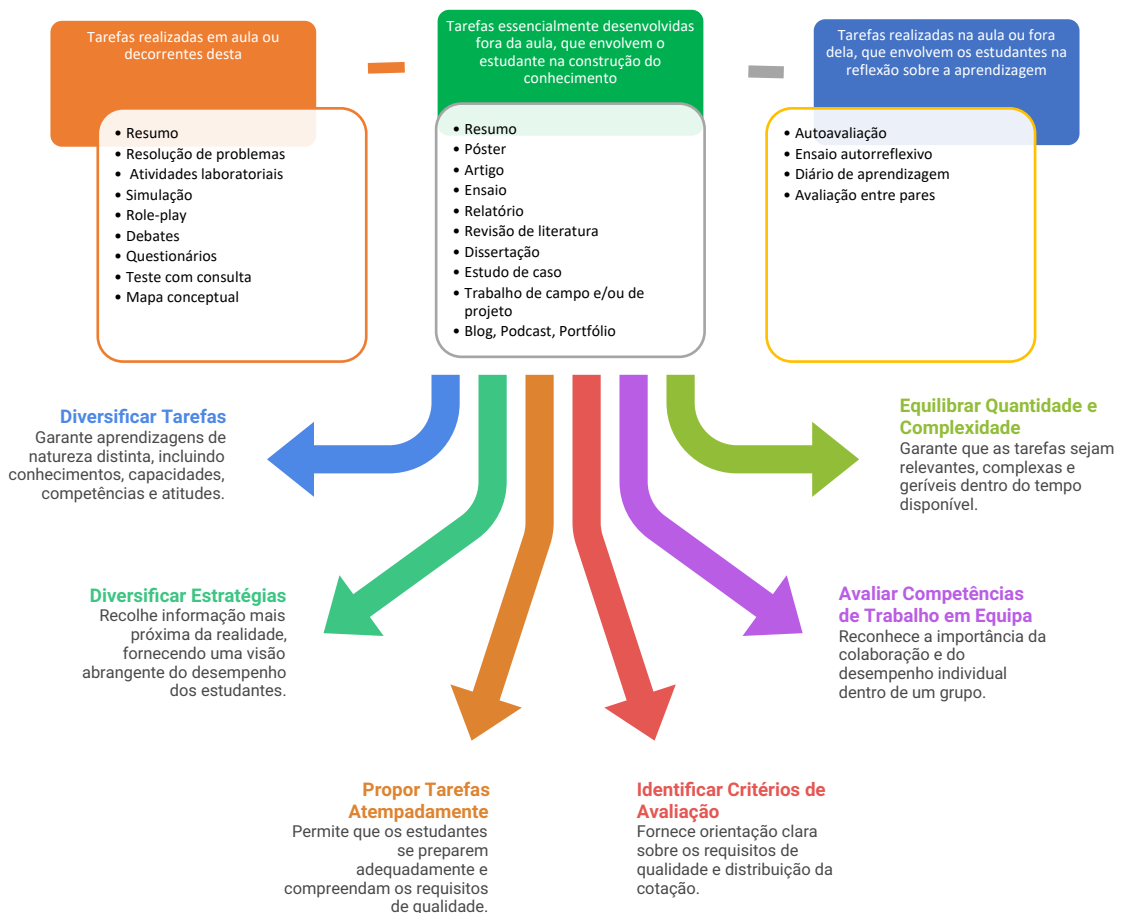
- **Avaliação em Contexto Clínico**, ou seja, a que decorre durante os períodos de educação clínica/ educação para a prática/ ensino clínico e estágio e que assenta na avaliação do/a estudante em contexto real de prática, realizada por docentes e/ou profissionais que supervisionam os/as estudantes. Esta pode contemplar uma avaliação direta com os utentes, ou de situações em contexto real e faz uso de diversos instrumentos de avaliação adequados à avaliação do conhecimento, e competências esperadas (exs. relatórios de educação clínica/ educação para a prática/ ensino clínico e estágio, diários de aprendizagem/bordo, fichas de avaliação de desempenho/competências, etc.).

2.3.2.2 Tarefas de avaliação

As tarefas devem ser diversificadas para garantir aprendizagens de natureza distinta que incluam a avaliação de conhecimentos, capacidades, competências e atitudes. A diversificação das estratégias de recolha de informação, bem como a diversificação dos momentos e contextos em que decorre a avaliação será fundamental para recolher informação mais próxima da realidade e do que os/as estudantes realmente sabem e são capazes de fazer (Fernandes, 2020).

NA fig. 3 ilustram-se os diferentes tipos e tarefas de avaliação que podem ser desenvolvidas e selecionadas de acordo com os objetivos de aprendizagem e nível de desempenho expectável tendo em conta os princípios descritos.

Figura 3 – Princípios e tarefas de avaliação



As tarefas de avaliação deverão ser propostas atempadamente e devem ser acompanhadas de critérios de avaliação de forma a identificar os requisitos de qualidade a considerar no desempenho da tarefa. Será também importante a identificação dos critérios de classificação, que podem estar associados à ponderação quantitativa, e dizem respeito à distribuição da cotação pelas componentes da atividade.

A avaliação de competências resultante do trabalho em equipa poderá assumir também um papel relevante, podendo ser definidos critérios de avaliação para o trabalho de grupo e critérios de avaliação para o desempenho individual.

A quantidade e a natureza das tarefas usadas dependerão da sua relevância, complexidade e do tempo disponível, pois estas devem ser equilibradas considerando a quantidade de trabalho e o tempo necessário, de forma a garantir a realização de aprendizagens significativas. *"Mais do que diversificar métodos e aumentar a frequência da avaliação, importará planeá-la de forma a fomentar aprendizagens significativas, criar oportunidades de feedback útil, envolver os estudantes na reflexão sobre a aprendizagem e apoiar o seu progresso"* (Almeida et al., 2022, p. 77).

2.4 MONITORIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

*"If you can't measure it, you can't improve it."
(Peter F. Drucker)*

No âmbito do MP da ESS/IPS, inclui-se a monitorização do processo de ensino e aprendizagem como elemento central para a melhoria contínua das atividades realizadas, desempenho académico e resultados obtidos. A monitorização está alinhada com o sistema de gestão e garantia da qualidade do IPS, que em primeira instância garante o cumprimento dos normativos legais subjacentes à Avaliação no Ensino Superior e à Avaliação e Acreditação no Ensino Superior (A3ES). Em particular no que ao processo 2 – Ensino e Aprendizagem diz respeito, esta monitorização está descrita nos procedimentos relativos à [Avaliação de Ciclos de Estudos em Funcionamento \(ACEF/A3ES\) referente](#) ao ponto 2.1.

Ao nível dos ciclos de estudos, a gestão pedagógica e científica é garantida pela Unidade de Gestão Científico-Pedagógica ([artigo nº28 da SECÇÃO VI dos Estatutos do IPS de 25 de junho de 2021](#)) constituída pelo Coordenador do Curso, (CC) e pela Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Curso (CAAC) em articulação com o Conselho Pedagógica e Unidade de Melhoria Contínua.

O CC promove neste caso a articulação entre as várias UC, com a comunidade envolvente e garante o cumprimento do plano curricular. Colabora com o Responsável de Unidade Curricular (RUC) para organizar a UC tendo em conta os princípios pedagógicos, e este, por sua vez com os docentes colaboradores que, em contacto direto com os estudantes, estabelecem a dinâmica de ensino/aprendizagem/avaliação.

A CAAC, colabora e pronuncia-se sobre ajustamentos ao funcionamento dos mesmos.

Considera-se ainda relevante o papel de outros intervenientes no processo, para assegurar uma melhor qualidade pedagógica, como a figura do/a docente coordenador/a/gestor/a de ano e os/as docentes responsáveis por UC que necessitam de um planeamento e

organização específica, como as UC de Educação Clínica/Educação para a prática/Ensino clínico.

No que concerne à monitorização das metodologias de aprendizagem, o IPS tem definido e implementado um conjunto de mecanismos que permitem avaliar a atividade pedagógica tais como: inquéritos pedagógicos, relatórios das UC, relatórios de monitorização dos cursos e relatórios de sucesso escolar.

Neste processo de monitorização, os/as estudantes têm um papel ativo e primordial. Acompanham as metodologias de ensino e aprendizagem utilizadas, e dão feedback aos/às docentes sobre a sua implementação, e sobre outros aspetos que concorrem para o seu desempenho e resultados obtidos. Além dos inquéritos pedagógicos, os/as estudantes participam na CAAC, e assumem igual responsabilidade de participação e decisão no Conselho Pedagógico da ESS/IPS e na [Unidade de Melhoria Contínua Local \(UMCL da ESS/IPS\)](#), onde têm representatividade.

Para além disso outros mecanismos promovem a análise do sucesso escolar, tais como o programa de [Promoção de Sucesso Académico](#) e as ações da [Unidade de Melhoria Contínua Local \(UMCL da ESS/IPS\)](#).

A par destes mecanismos, a monitorização do processo de ensino e aprendizagem articula-se ainda com os princípios éticos e de integridade académica definidos no [Código de Ética e Conduta do IPS \(2024\)](#), que estabelece orientações fundamentais para a atuação responsável de todos os intervenientes, reforçando a transparência, a equidade e o rigor no desenvolvimento das atividades pedagógicas, como por exemplo as questões de autoria, identificação de situações plágio e integração responsável da IA.

SÍNTESE

O MP da ESS/IPS pretende ser um suporte para a Escola e os seus intervenientes na construção da excelência e liderança educacionais. Espera-se que promova a reflexão sobre as práticas pedagógicas existentes, a disseminação de uma linguagem comum e a coerência no ensino e aprendizagem, assim como o desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem de elevado desempenho. O MP deve fomentar o envolvimento de docentes, estudantes e demais intervenientes do contexto educacional na construção/conceção de uma aprendizagem significativa e colaborativa, que vise o desenvolvimento das competências esperadas para o desempenho profissional de qualidade. Pretende-se ainda que o Modelo seja dinâmico e flexível, de forma a incluir diferentes realidades e áreas de aprendizagem no contexto da formação em saúde nos diferentes níveis de qualificação, e focado nas necessidades e interesses de estudantes atuais e futuros, no plano nacional e internacional. Deve ainda reforçar os princípios de responsabilidade, equidade e integridade que orientam toda a ação educativa descritos no Código de Ética e Conduta do IPS.

3. GLOSSÁRIO

O presente glossário reúne os conceitos fundamentais para a compreensão e operacionalização do **MP** da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal (ESS/IPS). Procura garantir uma linguagem comum, rigorosa e coerente entre estudantes, docentes e demais intervenientes, clarificando terminologias, reforçando a transparência pedagógica e apoiando práticas de ensino e aprendizagem alinhadas com os princípios institucionais.

Os termos são apresentados de acordo com a seguinte estrutura:

1. **Fundamentos Pedagógicos:** princípios, modelos e perspetivas que orientam o pensamento educativo da ESS/IPS.
2. **Metodologias de Ensino e Aprendizagem:** abordagens estruturadas que organizam globalmente o processo de ensino-aprendizagem.
3. **Estratégias de Ensino e Aprendizagem:** ações pedagógicas específicas, utilizadas de forma flexível e integradas nas metodologias.
4. **Ambientes de Aprendizagem:** contextos físicos, virtuais ou comunitários onde decorrem as atividades formativas.
5. **Recursos e Tecnologias:** ferramentas, plataformas e materiais que apoiam ou potenciam as práticas pedagógicas.
6. **Avaliação da Aprendizagem:** modalidades, estratégias e critérios de avaliação.
7. **Estrutura e organização curricular:** modelo, estrutura e plano curriculares, tipos de ensino e tipologia de aulas, intervenientes no processo e entidades nacionais e internacionais de referência.

Esta estrutura foi desenhada para promover clareza concetual, facilitar a consulta e reforçar a coerência entre as diferentes componentes do MP. O glossário deverá ser entendido como um documento vivo, coconstruído, sujeito a atualização contínua, acompanhando a evolução da investigação educacional, das práticas pedagógicas e das políticas de ensino superior.

3.1 FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

Abordagem de Cuidado Centrada na Pessoa

Modelo que valoriza empatia, respeito, comunicação, decisão partilhada e atenção aos valores, preferências e contexto da pessoa. Reconhecido como essencial para cuidados de saúde de qualidade (Håkansson Eklund et al., 2019).

Abordagem Centrada no/a Estudante

Perspetiva educativa que privilegia o protagonismo do/a estudante no processo de aprendizagem, incentivando a autonomia, a responsabilidade, o pensamento crítico, a capacidade de investigação, a resolução de problemas e o controlo consciente sobre a própria aprendizagem. Fundamenta a seleção de metodologias ativas (Doolittle et al., 2023).

Andragogia

Modelo centrado na autonomia, experiência prévia e motivação interna do adulto. Valoriza aprendizagem prática, autodirecionada, relevante para problemas reais e baseada na experiência (Knowles et al., 2015).

Aprendizagem Ativa

Abordagem pedagógica centrada no/a estudante, na qual o conhecimento é construído através da participação direta em atividades práticas, reflexivas e colaborativas. Envolve análise, resolução de problemas, interação significativa e aplicação prática, promovendo pensamento crítico, autonomia e envolvimento profundo no processo de aprendizagem (Kamal, 2024).

Aprendizagem Autodirigida (Self-Directed Learning)

Refere-se ao processo global em que o/a estudante assume controlo total da sua aprendizagem: identifica necessidades, define objetivos, escolhe estratégias, gere tempo e recursos e avalia os resultados. É uma filosofia e um modelo abrangente de autonomia (Doolittle et al., 2023).

Aprendizagem ao Longo da Vida

Processo contínuo e voluntário de aquisição e atualização de conhecimentos, competências e atitudes ao longo de toda a vida, através de modalidades formais, não formais e informais. Visa responder às exigências pessoais, profissionais e sociais, promovendo adaptabilidade, inclusão e desenvolvimento pessoal e coletivo (Comissão Europeia, 2006).

Aprendizagem Colaborativa

Processo em que os/as estudantes aprendem em conjunto, partilhando ideias, responsabilidades e tarefas, promovendo competências de comunicação, cooperação e resolução conjunta de problemas (Almeida et al., 2022).

Aprendizagem Experiencial

Aprendizagem que ocorre pela experiência direta, pela ação e pela reflexão sobre situações reais ou simuladas. (Kamal, 2024).

Aprendizagem Significativa

Aprendizagem que é ancorada em experiências e conhecimentos prévios, permitindo a criação de novos significados e a transferência de conhecimento para contextos reais (Biggs & Tang, 2007).

Aprendizagem Situada

Abordagem educativa de base teórica que defende que a aprendizagem ocorre de forma mais eficaz quando os/as estudantes participam em contextos reais e socialmente significativos. Nesta perspetiva, a interação com pessoas, práticas e problemas autênticos permite construir significado e desenvolver competências de forma natural e contextualizada (Almeida et al., 2022).

Aptidão

Capacidade de aplicar conhecimentos e utilizar recursos adquiridos para concluir tarefas e solucionar problemas. No âmbito do Quadro Europeu de Qualificações (EQF), descrevem-se as aptidões como cognitivas (incluindo a utilização de pensamento lógico, intuitivo e criativo) e práticas (implicando destreza manual e o recurso a métodos, materiais, ferramentas e instrumentos).

Ativação do Conhecimento Prévio

Processo de recuperar e reorganizar conhecimentos anteriores para preparar a aprendizagem de novos conteúdos. É o primeiro passo do ciclo da aprendizagem ativa (Kamal, 2024).

Autorregulação da Aprendizagem (Self-Regulated Learning)

Processo através do qual o/a estudante monitoriza, regula e avalia o próprio percurso de aprendizagem, definindo metas, escolhendo e ajustando estratégias, gerindo o tempo, a motivação e as emoções ao longo das tarefas. Envolve gestão da atenção, uso intencional de estratégias de estudo e autoavaliação contínua, sendo essencial para a autonomia e para a aprendizagem ao longo da vida (Kamal, 2024).

Competência

Capacidade de executar uma determinada tarefa ou ação com o conhecimento necessário. Trata-se de um processo dinâmico de aquisição de conhecimentos, comportamentos, julgamento, habilidades, valores e atitudes para proporcionar aos pacientes cuidados eficazes, seguros e de qualidade (Zumstein-Shaha M, Grace P.J., 2023). A competência traduz-se na aplicação articulada do saber (conhecimentos), saber-fazer (capacidades) e saber-ser/estar (atitudes e comportamentos). De acordo com Quadro Europeu de Qualificações (EQF) descreve-se a competência em termos de responsabilidade e

autonomia., a competência pode ser entendida como a capacidade comprovada para utilizar os saberes, aptidões e capacidades pessoais de que se é detentor, seja em contexto de estudo, no exercício de actividade profissional, ou no desenvolvimento social ou pessoal. No âmbito do Quadro Europeu de Qualificações (EQF) descreve-se a competência em termos de responsabilidade e autonomia.

Competências Transversais

Conjunto de competências interpessoais, intrapessoais e cognitivas consideradas essenciais para a formação integral e para o exercício profissional em saúde. Incluem capacidades como comunicação, empatia, trabalho em equipa, pensamento crítico, criatividade e responsabilidade social. Segundo o enquadramento internacional da UNESCO (2016), estas competências distribuem-se por domínios como pensamento crítico e inovador, criatividade, competências relacionais, cidadania global, literacia dos media e literacia tecnológica, sendo fundamentais para enfrentar desafios complexos e para promover uma prática ética, colaborativa e socialmente responsável (UNESCO, 2016).

Comunidades de Prática

Grupos de pessoas que partilham uma preocupação, interesse ou prática profissional e que desenvolvem conhecimento e competências através da interação contínua, da reflexão partilhada e da troca de experiências, criando valor individual e coletivo (Wenger-Trayner & Wenger-Trayner, 2015; 2020).

Conhecimentos

Resultado da aquisição de informação através da aprendizagem. Os conhecimentos constituem o acervo de factos, princípios, teorias e práticas adquiridos relativamente a uma área de trabalho ou de estudo. No âmbito do Quadro Europeu de Qualificações (EQF) descrevem-se os conhecimentos como teóricos ou factuais.

Construtivismo

Abordagem teórica segundo a qual os/as estudantes constroem conhecimento relacionando informação nova com conhecimento pré-existente, assente na ideia do conhecimento coconstruído através da interação social, diálogo e partilha de significados entre estudantes e docentes. Valoriza a colaboração, linguagem e mediação social como elementos centrais na construção do conhecimento (Vygotsky, 1978) a Fundamenta ainda metodologias como Aprendizagem Baseada em Problemas, Aprendizagem Baseada em Casos, Aprendizagem Baseada em Equipas, entre outras (Kamal, 2024).

Criatividade

Capacidade de gerar ideias, abordagens ou soluções originais com relevância educativa e social. Na prática pedagógica, manifesta-se na valorização do pensamento divergente, na resolução criativa de problemas e na abertura à mudança e à experimentação (Vieira, 2014).

Currículo centrado no/a estudante

Modelo curricular orientado pelos resultados de aprendizagem e pelo perfil de competências que se pretende desenvolver, colocando o/a estudante no centro do processo educativo. Privilegia a integração entre competências disciplinares e transversais, a articulação entre teoria e prática e a coerência entre objetivos, metodologias de ensino e critérios de avaliação. Este modelo promove maior autonomia, participação ativa e responsabilidade do estudante no seu percurso formativo, estando alinhado com as orientações europeias para o ensino superior (European University Association, 2020).

Heutagogia (Aprendizagem autodeterminada)

Perspetiva avançada em que o/a aprendiz (habitualmente profissional recém-formado/a qualificado/a) define autonomamente objetivos, métodos e critérios de avaliação, desenvolvendo capacidade de adaptação, metacognição e autoaprendizagem em contextos complexos (Blaschke, 2012; Chako, TV., 2018). Vista como a última etapa do continuum que parte da pedagogia, evolui para a andragogia e culmina na heutagogia.

Identidade Profissional

Processo contínuo através do qual o/a estudante desenvolve um sentido de pertença à profissão, integrando valores, competências, práticas e responsabilidades éticas próprias da área. Resulta da interação entre experiências académicas, prática clínica e socialização profissional (Cruess, Cruess & Steinert, 2016).

Inovação pedagógica

Processo intencional de transformação das práticas de ensino e aprendizagem, que introduz novidade, criatividade e melhoria sustentada. Implica reflexão crítica, experimentação metodológica e compromisso institucional com a qualidade educativa, visando responder a desafios emergentes, promover a inclusão e potenciar o envolvimento ativo dos/as estudantes no ensino superior (Conselho Nacional de Educação, 2023; Ferreira Sobrinho & Mesquita, 2023; Wagner & Cunha, 2023).

Literacia Digital Competência essencial que permite aos intervenientes compreender, avaliar e utilizar tecnologias digitais de forma ética, crítica e eficaz, especialmente relevante num cenário de inclusão de IA e ferramentas de aprendizagem online (Haleem et al., 2022).

Motivação para a Aprendizagem

Processo psicológico que orienta e sustenta o envolvimento do/a estudante, influenciando o esforço, persistência, atenção e autorregulação. Na formação em saúde, a motivação intrínseca é essencial para o desenvolvimento de competências complexas e para o compromisso com a aprendizagem ao longo da vida (Ryan & Deci, 2020).

Prática Baseada na Evidência (PBE)

Abordagem sistemática aos cuidados em saúde que integra a melhor evidência científica disponível, a experiência clínica do profissional e as preferências, valores e circunstâncias individuais da pessoa. A PBE destaca a importância de considerar o contexto único de cada indivíduo para fundamentar decisões terapêuticas informadas e eficazes, seguindo etapas como avaliação, formulação de questões clínicas, pesquisa e análise crítica da evidência, aplicação na prática e avaliação dos resultados (Evidence-based practice, s.d., Samonte, P V, Vallente, R.U., 2024, Sacket et al, 1996).

Pedagogia

Abordagem educativa tradicionalmente orientada para estudantes com menor autonomia, em que o/a docente estrutura conteúdos, atividades e objetivos. Valoriza orientação direta, clareza e suporte contínuo (Knowles, Holton & Swanson, 2015).

Pedagogia para a autonomia

Abordagem educativa que promove a participação ativa, a responsabilidade e a tomada de decisão consciente por parte dos/as estudantes, valorizando processos de autoavaliação, autorregulação da aprendizagem e co-construção do conhecimento. Sustenta que a autonomia se desenvolve de forma progressiva e dialógica, através de práticas que estimulam a reflexão crítica, a colaboração e a capacidade de agir com intencionalidade em contextos complexos. Nesta perspetiva, o papel do/a docente é o de facilitador/a, criando condições para que o/a estudante se torne gradualmente mais competente e responsável pelo seu próprio percurso formativo (Boud, 1988; Freire, 1996; Vieira, 2014).

Pensamento Sistémico

Abordagem que analisa fenómenos complexos considerando interações, interdependências e impacto global de ações e decisões. Fundamental na formação em saúde devido à natureza integrada dos sistemas de cuidados (Senge, 2006).

Processo de ensino e aprendizagem

Integração dialética entre ensinar e aprender, que articula dimensões cognitivas, afetivas e sociais, com vista à formação do estudante. Envolve a construção ativa do conhecimento, mediada pela interação entre professor e estudante num contexto que

valoriza a autonomia, a capacidade crítica e aprendizagem significativa. A sua conceção contemporânea considera o ensino e aprendizagem como um sistema complexo, influenciado por fatores pedagógicos, psicológicos e tecnológicos, que tem por objetivo preparar o indivíduo/futuro profissional para enfrentar problemas e atuar de forma crítica na sociedade (Moreira, L. & Rodrigues, D. 2024).

Processos Cognitivos da Aprendizagem

Referem-se aos mecanismos mentais envolvidos na aquisição, organização e aplicação do conhecimento, incluindo atenção, memória, raciocínio, resolução de problemas e metacognição. Estes processos orientam a forma como o/a estudante interpreta e transforma a informação em compreensão significativa (Bruning, Schraw & Norby, 2011).

Raciocínio clínico

Processo cognitivo, de pensamento e decisão associados à prática clínica, central a uma prática autónoma. *Capacidade* multivariada e assente em múltiplos componentes que permite aos profissionais tomar decisões difíceis, em condições de complexidade e incerteza que ocorrem nos cuidados de saúde (Higgs, J., 2019)

Teorias Críticas da Educação

Conjunto de perspetivas que analisam relações de poder, desigualdades e práticas opressivas nos contextos educativos, promovendo justiça social, equidade, diversidade e inclusão. Procuram transformar práticas institucionais e pedagógicas (Giroux, 2011).

Teorias Sociais da Aprendizagem

Conjunto de perspetivas que defendem que aprender é um processo situado e social, construído através da participação em comunidades de prática, da interação com pares e da colaboração em tarefas autênticas. Estas teorias valorizam contexto, cultura e relações sociais enquanto elementos estruturantes da aprendizagem, particularmente relevantes na formação em saúde (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998).

Tomada de Decisão Partilhada (Shared Decision Making)

Processo colaborativo entre profissional e pessoa, integrando evidência científica com preferências e valores pessoais, resultando em decisões informadas e alinhadas com o contexto individual (Elwyn et al., 2012).

Trabalho Autónomo

Tempo e atividades de aprendizagem desenvolvidas pelo/a estudante de forma independente, sem acompanhamento direto do/a docente, promovendo a autorregulação, responsabilidade e autonomia no processo de aprendizagem. Inclui metas e planos autodeterminados, autoavaliação, estudo independente, curiosidade intelectual e autogestão da aprendizagem (Almeida et al., 2022).

Transparência pedagógica

Princípio que assegura clareza na explicitação dos pressupostos, objetivos, metodologias e critérios de avaliação. Contribui para a coerência do processo educativo, reforça a confiança dos estudantes e favorece a equidade (Almeida et al., 2022).

3.2 METODOLOGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL - PROBLEM-BASED LEARNING)

Metodologia ativa centrada num problema relevante que ativa conhecimento prévio, conduz ao estudo autónomo e à discussão estruturada. Utiliza problemas reais ou simulados como ponto de partida para o desenvolvimento de competências de análise, raciocínio clínico, autonomia e tomada de decisão na resolução de problemas, com base no trabalho colaborativo (Almeida et al., 2022; Kamal, 2024).

Aprendizagem Baseada em Casos (CBL - CASE-BASED LEARNING)

Metodologia que utiliza situações ou casos reais estruturados com perguntas orientadoras e facilitação ativa. Promove a análise crítica e a aplicação direta do conhecimento,

desenvolvendo competências de decisão, argumentação e raciocínio clínico (Almeida et al., 2022; Kamal, 2024).

Aprendizagem Baseada em Equipas (TBL- Team-Based Learning)

Metodologia estruturada em que os estudantes trabalham em equipas permanentes. Exige preparação prévia, avaliação individual, avaliação em equipa, resolução colaborativa de problemas e feedback estruturado. Baseada no construtivismo e na aprendizagem social (Kamal, 2024).

Aprendizagem Baseada em Jogos (Gamificação)

Metodologia que promove a aprendizagem através de atividades estruturadas com a integração de elementos típicos dos jogos tais como, desafios, níveis, pontuação, feedback imediato, recompensas e competição positiva, com o objetivo de aumentar a motivação, envolvimento e persistência na aprendizagem. Promove participação ativa, tomada de decisão e aplicação prática de conhecimentos, potenciando aprendizagens significativas (Kapp, 2012).

Aprendizagem Baseada em Projetos (PROJBL - PROJECT-BASED LEARNING)

Metodologia orientada para a realização de projetos concretos, envolvendo o estudante na planificação, execução e apresentação de resultados, com o objetivo de integrar conhecimentos teóricos e práticos e promover competências de investigação e cooperação (Almeida et al., 2022).

Aprendizagem Baseada na Comunidade (Community-Based Education)

Metodologia que integra atividades formais de prestação de serviço à comunidade em contextos reais. Envolve contacto direto com necessidades de saúde locais e momentos obrigatórios de reflexão orientada. Os estudantes aplicam conhecimentos, prestam serviço real e desenvolvem competências clínicas, sociais e culturais através de projetos organizados e supervisionados (Almeida et al., 2022; Kamal, 2024).

Aprendizagem em Contexto Real

Processo de aprendizagem desenvolvido em ambientes autênticos, clínicos, comunitários, institucionais ou sociais, onde os estudantes aplicam conhecimentos, interagem com pessoas e enfrentam situações concretas da prática. Inclui experiências supervisionadas como estágios, serviço à comunidade e voluntariado, que promovem a integração entre teoria e prática, o desenvolvimento de competências clínicas, sociais, culturais e éticas, e a progressiva autonomia profissional. Estas experiências permitem observar, atuar, refletir e ajustar a ação em cenários reais, constituindo um pilar central da formação em saúde (Almeida et al., 2022).

Aula Interativa (Interactive Lecturing)

Metodologia ativa estruturada que que alterna momentos de explicação com momentos de participação ativa, tais como como perguntas orientadas, sondagens, pequenos casos, atividades em pares ou trabalho breve em pequenos grupos para reforçar o envolvimento cognitivo e evitar uma aprendizagem passiva. O docente atua como facilitador, promovendo interação, reflexão e aplicação imediata dos conteúdos (Kamal, 2024).

Aprendizagem Ubíqua

Abordagem pedagógica que utiliza plataformas digitais e ambientes online para proporcionar acesso contínuo a conteúdos, atividades e interações, permitindo que a aprendizagem ocorra “em qualquer lugar e a qualquer momento”. Este modelo amplia a flexibilidade e a autonomia do/a estudante, integrando o processo de aprendizagem no quotidiano. Articula-se frequentemente com modalidades como o e-learning, o ensino híbrido (blended learning) e a deslocalização da aprendizagem, constituindo um dos pilares das pedagogias digitais contemporâneas (Almeida et al., 2022).

Design Thinking

Abordagem criativa de resolução de problemas centrada no utilizador, que valoriza a empatia, a experimentação e a inovação na procura de soluções significativas na resolução de problemas complexos em saúde (Almeida et al., 2022).

Deslocalização da Aprendizagem

Abordagem pedagógica que amplia o processo de aprendizagem para além da sala de aula tradicional, ocorrendo em múltiplos contextos - clínicos, laboratoriais, comunitários, internacionais ou virtuais. Valoriza a integração com cenários reais de prática, reforçando autonomia, flexibilidade e ligação ao mundo profissional e social (Almeida et al., 2022).

Exposição Interativa

Metodologia tradicional ajustada com uma estrutura principal predominantemente expositiva e que integra momentos curtos de participação ativa, como perguntas, sondagens ou mini-discussões para aumentar o envolvimento cognitivo e reduzir a passividade dos estudantes (Almeida et al., 2022).

Métodos Centrados na Indagação e na Cooperação

Metodologias que articulam investigação ativa com trabalho colaborativo, envolvendo os estudantes na formulação de questões, exploração de problemas, diálogo estruturado e co-construção de conhecimento. Favorecem a resolução conjunta de desafios em contextos reais ou simulados, apoiando o desenvolvimento de pensamento crítico, autonomia e competências sociais (Almeida et al., 2022; Landoy et al., 2020).

Métodos tradicionais ajustados ao tempo atual

Metodologias expositivas clássicas que foram atualizadas para responder às exigências do ensino superior contemporâneo, incluindo integração de tecnologias digitais, recursos audiovisuais e interação estruturada, diminuindo passividade e promovendo maior relevância prática (Almeida et al., 2022).

Pedagogia Emergente em Contexto de Sala de Aula

Abordagem pedagógica que integra práticas inovadoras originadas das transformações tecnológicas, culturais e sociais contemporâneas, influenciando o modo como se ensina e aprende. Enquadra conjuntos de metodologias digitais, colaborativas e personalizadas que promovem flexibilidade, interação e envolvimento ativo (Almeida et al., 2022).

Sala de Aula Invertida (FLIPPED CLASSROOM)

Metodologia em que os conteúdos expositivos são estudados previamente pelos estudantes antes da aula, permitindo que o tempo de aula seja dedicado a atividades práticas, resolução de problemas, debates e aplicação do conhecimento. Divide-se em pré-aula, aula e pós-aula (Almeida et al., 2022; Kamal, 2024).

Simulação em Saúde

Metodologia ativa que recria utilização de cenários simulados para permitir ao estudante testar hipóteses, tomar decisões clínicas, analisar consequências e refletir sobre a própria atuação em ambiente seguro. Facilita o desenvolvimento do raciocínio clínico complexo, integrando conhecimento, julgamento, comunicação e tomada de decisão sem risco para o doente (Challa et al., 2021).

3.3. ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aprendizagem entre Pares (Peer Learning) / Aprendizagem entre Pares Próximos (Near-Peer Learning)

Estratégias de ensino e aprendizagem em que os estudantes aprendem com colegas do mesmo nível académico (peer learning) ou de níveis mais avançados (near-peer learning). Estas interações permitem explicação mútua, discussão estruturada e resolução conjunta de tarefas, promovendo aprofundamento conceptual, desenvolvimento de competências comunicacionais, confiança, sentido de pertença e maior envolvimento no processo formativo. Na educação em saúde, estas abordagens reforçam a aprendizagem social, facilitam a construção de raciocínio clínico e potenciam um ambiente colaborativo de desenvolvimento profissional (Topping, 2005; Ten Cate & Durning, 2007; Burgess et al., 2018).

Aprendizagem Interprofissional (IPE)

Processo em que estudantes de diferentes áreas da saúde aprendem com, sobre e entre si, desenvolvendo colaboração, comunicação e compreensão das responsabilidades dos vários profissionais (WHO, 2010).

Análise Reflexiva (Reflective Journaling)

Estratégia que incentiva o estudante a refletir criticamente sobre experiências clínicas, decisões tomadas, emoções envolvidas e aprendizagens realizadas, promovendo desenvolvimento profissional e autorregulação (Schön, 1983).

Aprendizagem por Observação Profissional (Role Modeling/ Expert Learning)

Estratégia de ensino e aprendizagem em que os estudantes observam, acompanham e interagem com profissionais experientes, assimilando práticas, comportamentos, atitudes, princípios éticos e raciocínio clínico. Através da modelação de exemplos reais, os estudantes desenvolvem compreensão prática da profissão, fortalecem competências comunicacionais e clínicas, e integram padrões de desempenho profissional (Elvén et al., 2023).

Brainstorming

Técnica colaborativa de geração rápida e livre de ideias, realizada sem avaliação ou crítica inicial, que estimula criatividade, pensamento divergente e exploração de múltiplas possibilidades de solução. Favorece participação ativa, inovação e desenvolvimento de pensamento flexível em contexto educativo (Almeida et al., 2022).

Debate Estruturado

Estratégia em que os estudantes discutem diferentes perspetivas sobre um tema clínico, ético ou científico, seguindo regras e etapas definidas. Desenvolve argumentação, pensamento crítico, comunicação e avaliação de evidência (Brookfield & Preskill, 2005).

Estratégias Ativas em Práticas Pedagógicas em Sala de Aula

Conjunto de ações implementadas durante as aulas para promover participação, envolvimento cognitivo e construção ativa do conhecimento. Incluem atividades como debates, discussão orientada, análise de mini casos, *quizzes*, trabalho em pares, pequenos exercícios de simulação e outras dinâmicas que estimulam interação, reflexão e aprendizagem significativa (Bingen et al., 2023).

Estratégias de Ensino e Aprendizagem

Ações específicas e intencionais adotadas pelos docentes no decurso das aulas para promover a participação, a reflexão, o raciocínio clínico, a colaboração ou a autonomia dos estudantes. As estratégias não organizam todo o processo de ensino, são ferramentas flexíveis que podem ser utilizadas isoladamente ou integradas em qualquer metodologia. Têm caráter micro-pedagógico e funcionam como instrumentos práticos para potenciar a aprendizagem significativa e o processo de ensino mais eficaz (Bingen et al., 2023; Bogetz et al., 2015; Waltz et al., 2014). Podem incluir técnicas de motivação, organização de conteúdos, gestão da sala de aula, entre outros.

Feedback

Processo formativo e contínuo que orienta a aprendizagem, ajudando os/as estudantes a reconhecer pontos fortes, lacunas e próximos passos, indo além da simples correção pontual (Williams, 2024; Esmaeeli et al., 2023). Contribui para a autorregulação e para o progresso sustentado, podendo assumir diferentes formas, incluindo o feedback de pares, que reforça participação e autonomia (Carless, 2022; Carless & Boud, 2018; Winstone & Carless, 2019). Um feedback eficaz articula orientação, suporte, devolução estruturada e feedforward, promovendo reflexão e melhoria contínua (Williams, 2024).

Feedforward

Estratégia complementar ao feedback, focada no futuro: fornece orientações específicas para melhorar desempenhos posteriores, reforçando progressão e autoeficácia (Williams, 2024).

Internacionalização (como estratégia)

Estratégia de aprendizagem que integra experiências académicas e clínicas em contextos internacionais, presenciais ou virtuais, permitindo aos/às estudantes desenvolver competências multiculturais, pensamento crítico, comunicação intercultural e uma visão global dos sistemas de saúde. Estas experiências – como mobilidade, projetos internacionais, colaboração interinstitucional ou aprendizagem em ambientes culturais diversos – enriquecem o percurso formativo e preparam os futuros profissionais para práticas mais inclusivas e globalizadas (Wijnen-Meijer, 2023).

Mapas Concetuais

Representações visuais que organizam e relacionam conceitos entre si, ajudando os/as estudantes a estruturar pensamento, consolidar conhecimento e identificar lacunas (Novak & Cañas, 2008).

Mentoria

Processo formal baseado numa relação entre 2 pessoas na qual uma delas é mais experiente (mentor) do que a outra (mentorado). O mentor fornece/dá suporte ao mentorado ao nível emocional, psicológico, psicossocial ou ao nível da carreira, de forma a promover o sucesso académico do estudante, o desenvolvimento de competências e o desenvolvimento profissional (Nuis, W., Segers, M. & Beausaert, S., 2023)

Supervisão Clínica

Prática pedagógica em que estudantes são acompanhados por profissionais experientes que orientam o desenvolvimento clínico, ético e profissional em contextos reais de prática. Envolve observação direta, orientação individualizada, diálogo reflexivo e apoio progressivo à autonomia, desempenhando papel central na construção da identidade profissional e na integração entre teoria e prática. A supervisão clínica promove pensamento crítico, segurança na atuação e capacidade de tomada de decisão informada (Eller, Lev & Feurer, 2014; Kilminster & Jolly, 2000).

Mini-Casos (Short Case Analysis)

Pequenos cenários clínicos ou situações de prática que são apresentados aos estudantes para análise rápida. Permitem ativar conhecimento prévio, aplicar conceitos, identificar problemas e orientar discussões estruturadas (Kamal, 2024).

Pausas Ativas de Aprendizagem (Active Learning Breaks)

Pequenas atividades de 2–5 minutos – sínteses rápidas, perguntas, reorganização de conceitos que ajudam a consolidar conhecimento e manter o foco cognitivo (Baepler et al., 2016).

Questionamento (Socratic Questioning / Inquiry Techniques)

Estratégia baseada no uso de perguntas abertas e progressivas que estimulam a reflexão, a clarificação conceptual e o desenvolvimento de raciocínio crítico. O docente utiliza o questionamento para desafiar ideias, promover análise e apoiar a construção ativa de significado (Ambrose et al., 2010).

Scaffolding (Apoio Estruturado)

Apoio temporário e ajustado que o docente oferece para permitir que o estudante atinja níveis mais elevados de desempenho. O apoio é retirado progressivamente com o aumento da autonomia (Wood, Bruner & Ross, 1976, Lefroy, J. et al, 2015). Baseia-se no conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) (Vygotsky, 1986) que defende que os estudantes conseguem alcançar mais quando recebem orientação do que quando trabalham sozinhos, sendo a interação social essencial para promover o desenvolvimento das competências. Na aprendizagem de adultos, o *scaffolding* assume formas como o diálogo colaborativo, estratégias e estímulos metacognitivos, como questões reflexivas ou feedback entre pares, em vez da instrução direta.

Simulação (como Estratégia de Raciocínio Clínico)

Estratégia pedagógica que utiliza cenários simulados para que os estudantes apliquem conhecimentos, tomem decisões e reflitam criticamente sobre a sua atuação em ambiente seguro, promovendo o desenvolvimento do raciocínio clínico e de competências

técnicas e não técnicas (Challa et al., 2021). A simulação organiza-se habitualmente em três momentos: o briefing, no qual se preparam os participantes e se clarificam objetivos, papéis e contexto; a ação, correspondente à execução do cenário e à tomada de decisões em tempo real; e o debriefing, fase final de análise estruturada e reflexão sobre o desempenho e as aprendizagens alcançadas.

Sondagens Rápidas (Polls / Quizes de Verificação)

Uso de ferramentas digitais para verificar compreensão em tempo real, ativar a participação e ajustar a aula. Exemplos incluem Kahoot, Mentimeter, Padlet e Zoom Polls (Haleem et al., 2022).

Storytelling Clínico

Uso de narrativas clínicas reais ou simuladas para promover empatia, compreensão contextual, raciocínio e ligação entre teoria e prática (Charon, 2006).

Structured Clinical Debriefing

Debriefing sistemático após simulação ou prática clínica, no qual os estudantes analisam decisões, erros, alternativas e implicações éticas. Fundamental para desenvolver raciocínio clínico (Fanning & Gaba, 2007).

Think-Pair-Share

Estratégia de aprendizagem ativa que decorre em três fases: pensar individualmente sobre uma questão, discutir com um colega e, por fim, partilhar com o grupo. Favorece a participação, o raciocínio crítico e a reformulação de ideias (Lyman, 1981).

Trabalho em Equipa

Estratégia de aprendizagem orientada para a realização conjunta de tarefas ou objetivos, envolvendo divisão de responsabilidades, comunicação eficaz, coordenação e tomada de decisão cooperativa. Foca-se na organização e execução prática do trabalho, desenvolvendo competências profissionais como liderança partilhada, gestão de conflitos e resolução colaborativa de problemas, particularmente relevantes na formação em saúde (Landoy et al., 2020).

3.4 AMBIENTES DE APRENDIZAGEM

Ambientes Educativos Inovadores

Espaços físicos e virtuais concebidos para promover aprendizagens ativas, colaborativas e flexíveis, recorrendo à tecnologia como elemento facilitador da autonomia, da interação e da personalização da aprendizagem. Estes ambientes incluem mobiliário móvel, zonas interativas, recursos híbridos e diferentes configurações pedagógicas que possibilitam trabalho em grupo, experimentação e envolvimento dos estudantes em atividades significativas (Figueiroa & Monteiro, 2018).

Espaços de Aprendizagem Colaborativa

Zonas físicas projetadas para favorecer interação entre estudantes, trabalho em equipa e co-construção de conhecimento, com mobiliário móvel, mesas de grupo, quadros brancos e tecnologia partilhada (Dillenbourg, 1999).

Espaços de Simulação Profissional

Espaços laboratoriais concebidos para reproduzir, com elevado grau de realismo, cenários da prática em saúde, como habitações simuladas, unidades de cuidados intensivos, blocos operatórios ou consultórios, equipados com manequins, dispositivos de monitorização, instrumentos clínicos replicados e tecnologia especializada. Estes ambientes permitem a aprendizagem situada e o treino seguro de competências técnicas, comunicacionais e de raciocínio clínico, em contexto controlado e sem risco para o utente, antes do contacto com situações reais (Dieckmann, Gaba & Rall, 2007).

Sala de Aprendizagem Ativa

Espaço físico desenhado especificamente para apoiar metodologias ativas, contendo mobiliário flexível, áreas de trabalho em grupo, dispositivos digitais e oportunidades para

partilha em plenário, facilitando diálogo, colaboração e interação (Baepler et al., 2016; Siegel & Claydon, 2016; Wilson & Randall, 2012).

Salas de Aula Digitais

Ambientes educativos que utilizam dispositivos eletrónicos e plataformas tecnológicas para apoiar a aprendizagem, permitindo experiências mais interativas, motivadoras e personalizadas. Estas salas ampliam formas de comunicação, acesso à informação e partilha de conteúdos, exigindo ética e responsabilidade de todos os intervenientes (Haleem et al., 2022).

3.5. RECURSOS E TECNOLOGIAS

Casos Clínicos e Cenários Problema

Materiais estruturados que estimulam o raciocínio clínico, a análise, a tomada de decisão e a aplicação de conhecimento em contextos reais ou simulados. São recursos fundamentais em metodologias como PBL, CBL, TBL e em aulas interativas (Kamal, 2024).

Ferramentas de Discussão e Colaboração

Plataformas digitais que permitem a partilha de ideias, a construção conjunta de conhecimento e o trabalho de equipa, apoiando processos de aprendizagem ativa e colaborativa (Kamal, 2024). Facilitam comunicação síncrona e assíncrona, promovem diálogo estruturado, reflexão conjunta e participação equitativa, sendo especialmente úteis em metodologias que valorizam cooperação, discussão de casos e trabalho em pequenos grupos (Kamal, 2024). Exemplos incluem fóruns (Moodle), canais colaborativos (Teams), quadros partilhados (Padlet, Miro), documentos colaborativos (SharePoint, Google Docs).

Ferramentas Digitais

Recursos online que apoiam o processo de ensino e aprendizagem através de atividades interativas, colaborativas e dinâmicas. Permitem criar quizzes, murais partilhados, sondagens, mapas conceptuais, brainstormings e outras atividades em tempo real, promovendo participação ativa e aprendizagem significativa. Exemplos incluem o *Kahoot* (quizzes interativos), *Padlet* (murais colaborativos), *Miro* (mapas conceptuais e trabalho visual) e *Mentimeter* (sondagens e participação imediata) (Haleem et al., 2022).

Infraestruturas Educativas Tecnológicas

Equipamentos, dispositivos e materiais presentes nas salas de aula, laboratórios e outros espaços formativos que suportam atividades práticas, digitais e tecnológicas. Incluem computadores, sistemas audiovisuais, manequins, mobiliário móvel, softwares educativos e recursos clínicos replicados, permitindo condições adequadas para metodologias ativas e aprendizagem experiencial (Haleem et al., 2022).

Infraestruturas Híbridas de Aprendizagem

Espaços equipados para integrar simultaneamente atividades presenciais e online, permitindo que estudantes em locais diferentes participem numa mesma aula com equivalência pedagógica. Combinam tecnologia audiovisual, plataformas de videoconferência, quadros digitais e mobiliário flexível, assegurando interação, colaboração e continuidade da aprendizagem em diferentes contextos (Haleem et al., 2022).

Inteligência Artificial (IA) na Aprendizagem

Conjunto de tecnologias capazes de analisar padrões de aprendizagem, adaptar conteúdos, personalizar feedback e otimizar processos educativos. O modelo pedagógico da ESS reconhece o seu impacto crescente na educação e na formação em saúde. A IA permite modelos de aprendizagem mais responsivos e diferenciados, exigindo, contudo, literacia digital avançada, responsabilidade ética e práticas institucionais que garantam transparência, equidade e proteção de dados, assegurando uma integração segura e pedagógica destas tecnologias (Haleem et al., 2022).

Jogos Educacionais

Ferramentas digitais que integram elementos de jogo – como desafios, progressão, recompensas e feedback imediato – para aumentar a motivação, a interação e o envolvimento dos estudantes. Promovem participação ativa, reforço positivo e aprendizagens mais dinâmicas e eficazes, especialmente úteis na formação em saúde (Haleem et al., 2022).

Materiais Escritos de Apoio

Guiões, notas de aula, *handouts*, esquemas e resumos que facilitam a organização conceptual, a compreensão e a retenção de conteúdos, sendo especialmente úteis em aulas interativas e atividades em pequenos grupos (Kamal, 2024).

Plataformas de Aprendizagem Online

Ambientes virtuais que centralizam conteúdos pedagógicos, exercícios, avaliações e interações entre estudantes e docentes, facilitando aprendizagem autónoma, colaborativa e flexível (Haleem et al., 2022). Incluem sistemas como *Moodle*, *TEAMS* e *Zoom*, usados na ESS/IPS.

Sistema de Informação Académica (SI)

Plataforma institucional que agrega toda a informação académica, incluindo matrículas, horários, avaliações, inscrições e registos curriculares, funcionando como suporte administrativo e pedagógico para estudantes e docentes.

Tecnologias Educacionais

Conjunto de dispositivos, plataformas e ferramentas digitais que apoiam e transformam o processo de ensino e aprendizagem, promovendo maior interatividade, personalização e eficiência. Contribuem para uma educação mais inclusiva e sustentável, ampliando o acesso à informação e potenciando práticas pedagógicas inovadoras. Funcionam como base estruturante para metodologias ativas e para estratégias que exigem ambientes interativos, colaboração digital e feedback contínuo (Haleem et al., 2022).

Vídeos Educacionais e Recursos Multimédia

Materiais digitais que integram imagem, som e texto para apresentar conteúdos de forma dinâmica e envolvente. Facilitam a aprendizagem visual, auditiva e autodirigida, apoiando a compreensão de conceitos complexos, a preparação prévia e a revisão autónoma. Estes recursos promovem motivação, flexibilidade e maior acessibilidade ao conhecimento (Haleem et al., 2022).

3.6. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Autoavaliação

Processo em que o estudante analisa o seu próprio desempenho, identifica pontos fortes e aspetos a melhorar e define ações para progredir na aprendizagem. A autoavaliação promove autorregulação, autonomia e consciência do próprio percurso formativo (Carless & Boud, 2018; Winstone & Carless, 2019).

Avaliação

Conjunto de princípios que orientam a recolha e interpretação de evidências sobre a aprendizagem, assegurando validade, fiabilidade, equidade e utilidade formativa. Na educação em saúde, a avaliação deve apoiar o desenvolvimento de competências clínicas, éticas e reflexivas (Boud & Falchikov, 2007).

Avaliação autêntica

Avaliação baseada em tarefas significativas e contextos reais, permitindo observar a aplicação prática do conhecimento (Gulikers et al., 2004).

Avaliação diagnóstica

Modalidade de avaliação que orienta a prática pedagógica através da identificação do conhecimento, competências e lacunas dos estudantes no início de uma unidade curricular. Esta identificação permite aos docentes guiar o planeamento e as práticas

pedagógicas de acordo com as necessidades individuais dos/as estudantes contribuindo diretamente para a melhoria da aprendizagem, favorecendo um ponto de partida adequado ao seu perfil (Chufama & Sithole, 2021).

Avaliação Formativa

Modalidade de avaliação contínua, integrada no processo de ensino e aprendizagem, que fornece feedback frequente sobre o progresso dos estudantes. Tem como objetivo apoiar e melhorar a aprendizagem, identificando dificuldades, promovendo reflexão, ajustando estratégias pedagógicas e permitindo que os estudantes autoavaliem e ajustem o seu percurso. A avaliação formativa privilegia a função de “avaliação para a aprendizagem” em vez de “avaliação da aprendizagem” (Schildkamp et al., 2020; Ismail et al., 2022).

Avaliação Sumativa

Avaliação final ou pontual que tem como propósito a avaliação e classificação dos/as estudantes com base nas suas aprendizagens. Ocorre em momentos determinados, ocorrendo geralmente após o processo de ensino e aprendizagem. Este tipo de avaliação é habitualmente utilizado para determinar a progressão académica ou término de um ciclo de estudos, considerando-se fundamental para certificar os/as estudantes. Na avaliação sumativa é fundamental a seleção de métodos e critérios de avaliação adequados de acordo com os objetivos e nível de desempenho expectável, devendo estes ser coerentes com as metodologias e tarefas de ensino e aprendizagem realizadas (Levy-Feldman et al., 2025).

Critérios de Avaliação

Elementos de referência que explicitam os aspetos essenciais a avaliar numa tarefa, descrevendo níveis de desempenho e orientando estudantes e docentes na interpretação da qualidade da tarefa. Os critérios garantem transparência, consistência e alinhamento entre objetivos, metodologias e avaliação (Carless, 2022; Williams, 2024).

Níveis de desempenho

Consistem em linhas orientadoras, regras ou princípios, pelos quais as respostas são avaliadas; descrevem os elementos que devem ser considerados na resposta, para julgar da sua qualidade, em função do que se determinou como resultado esperado. Incluem, portanto, uma escala e a descrição dos desempenhos correspondentes (Cid, M, Fialho, I. & Borralho, A. 2023).

Tarefas de Avaliação

Atividades estruturadas que permitem recolher evidências sobre o grau de desenvolvimento das competências e objetivos de aprendizagem. Podem assumir diferentes formatos (escritos, práticos, orais ou digitais) e devem ser adequadas ao nível de formação e ao tipo de competências a avaliar (Esmaeeli et al., 2023; Williams, 2024).

3.7. ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A3ES (Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior)

Entidade responsável pela avaliação e acreditação dos ciclos de estudos e instituições de ensino superior em Portugal. No contexto do modelo pedagógico da ESS, define os referenciais e guiões que orientam a criação e monitorização dos cursos.

Aula Assíncrona (AA EaD)

Atividade letiva de Ensino à Distância em que a comunicação entre docente e estudante é realizada em tempos diferentes, não exigindo a participação simultânea (em tempo real) dos envolvidos. Os estudantes acedem a recursos educativos e formativos numa plataforma online, utilizando ferramentas de comunicação para interação (Exemplos: e-mail, fóruns de discussão, trabalhos colaborativos) IPS (2025b)

Aulas de Estágio (E)

Atividades de ensino e aprendizagem em contexto real, com ou sem contacto com os docentes, contemplando a execução de atividades sob orientação e supervisão de um

profissional (o orientador/ supervisor/ educador clínico), utilizando as técnicas, os equipamentos e os materiais que se integram nos processos de prestação de cuidados e podendo incluir horas de supervisão pedagógica em contacto com o docente. A aprendizagem em contexto real está estruturada de acordo com as principais áreas de exercício profissional de cada um dos cursos da ESS/IPS.

Aulas de Orientação Tutorial (OT)

Atividades letivas, para atividades de ensino e aprendizagem baseadas em casos, situações clínicas, tarefas profissionais ou experiência e reflexão, com grupos mais pequenos de estudantes, ou individualmente com ou sem recursos pedagógicos. Pretende-se que as atividades desenvolvidas facilitem a participação ativa e a interação entre estudantes, o desenvolvimento de comunidades de aprendizagem e a aprendizagem autodirigida.

Aulas de Prática Laboratorial (PL)

Atividades letivas síncronas, em sala de aula, laboratório ou equivalente, para atividades de ensino e aprendizagem de carácter prático, com grupos pequenos de estudantes, com ou sem recursos pedagógicos (e.g. exercícios em laboratório para práticas de técnicas específicas, simulação de entrevista clínica, práticas com modelos ou com colegas).

Aulas de Seminário (S)

Horas despendidas pelo estudante na participação em seminários temáticos, ou em preparação e apresentação de seminários.

Aula Síncrona (AS EaD)

Atividade letiva de Ensino à Distância desenvolvida em tempo real e que permite aos estudantes interagirem online com os docentes e com os seus pares para participarem nas atividades letivas. Um exemplo comum desta atividade é a videoconferência (Documento orientador do Ensino a Distância no Politécnico de Setúbal).

Aulas Teóricas (T)

Atividades letivas síncronas ou assíncronas, de carácter mais expositivo, em contexto de sala de aula ou equivalente, com recursos pedagógicos (e.g. apresentações eletrónicas, recursos audiovisuais, etc).

Aulas Teórico-Práticas (TP)

Atividades letivas síncronas ou assíncronas em sala de aula e/ou laboratório ou equivalente, para atividades de ensino e aprendizagem de carácter teórico com componente prática associada, articulando as duas tipologias (e.g. apresentação de conteúdos com aplicação dos mesmos em exercício de simulação).

Currículo

Estrutura conceptual que articula objetivos, conteúdos, metodologias e avaliação, garantindo coerência entre o perfil de competências a desenvolver e as experiências de aprendizagem proporcionadas (EUA, 2020).

Docente

Profissional responsável pela facilitação da aprendizagem dos/as estudantes, planeando, implementando e avaliando atividades de ensino e aprendizagem, e criando ambientes pedagógicos significativos e motivadores.

ECTS – European Credit Transfer System

Sistema europeu de acumulação e transferência de créditos que quantifica a carga total de trabalho do estudante, incluindo horas de contacto, estudo autónomo, realização de tarefas e avaliação segundo o racional de um crédito corresponder de 25 a 30 horas de trabalho do estudante. No IPS, 1 ECTS corresponde a 27 horas de trabalho do/a estudante de acordo com o Regulamento das Atividades Académicas e Linhas Orientadoras de Avaliação de Desempenho Escolar dos Estudantes do Instituto Politécnico de Setúbal (Regulamento n.º 586/2022 de 29 de junho de 2022).

Ensino à Distância (EaD – Online)

Modalidade educativa em que o processo de ensino e aprendizagem ocorre predominantemente com separação física entre os participantes no processo educativo.

A sua prática implica que a interação e a participação sejam tecnologicamente mediadas e apoiadas; que o desenho curricular seja orientado para permitir o acesso sem limites de tempo e lugar aos conteúdos; e que o modelo pedagógico seja especialmente concebido para o ensino e a aprendizagem em ambientes virtuais (Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 133/2019).

Ensino Presencial

Modalidade educativa em que as aulas que decorrem em tempo real e que permitem aos estudantes interagirem presencialmente com os docentes e com os seus pares. As horas de contacto nesta modalidade referem-se ao “tempo em horas utilizado em sessões presenciais de ensino de natureza coletiva, designadamente em salas de aula, laboratórios ou trabalho de campo, e em sessões presenciais de orientação pessoal de tipo tutorial” (Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto).

Ensino Híbrido (Blended-Learning - B-Learning)

Modalidade de ensino híbrido que combina metodologias de e-learning com horas de contacto presenciais. Esta abordagem conjuga atividades presenciais e online de forma complementar, permitindo a utilização de estratégias do modelo EaD para a colaboração interpares, complementadas por atividades presenciais que potenciam o envolvimento e uma aprendizagem ativa.

Estudante

Sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem, que participa de forma responsável, crítica e reflexiva na construção do conhecimento e no desenvolvimento de competências, em articulação com os contextos académicos e profissionais (ESU, 2015).

Ficha de Unidade Curricular (FUC)

Documento que organiza e descreve os elementos essenciais de uma unidade curricular, incluindo objetivos de aprendizagem, conteúdos, metodologias, formas de avaliação e bibliografia. Constitui o principal instrumento de planeamento e comunicação pedagógica na ESS/IPS.

Flexibilização Curricular

Processo que permite aos estudantes construir percursos formativos ajustados às suas necessidades, interesses e ritmos de aprendizagem, através de opções curriculares, unidades alternativas, creditação de experiências ou percursos individualizados. Promove autonomia, inclusão e adequação do currículo às exigências académicas e profissionais contemporâneas (OECD, 2019).

Modelo Pedagógico (MP)

Estrutura conceptual e operacional que orienta o processo de ensino, aprendizagem e avaliação, garantindo coerência, qualidade e alinhamento com os referenciais institucionais e legais (RUN-EU, 2022; Ulatowska et al., 2024).

Monitorização

Processo contínuo de recolha e análise de informação sobre o funcionamento do ensino e aprendizagem, com vista à melhoria contínua da qualidade pedagógica e institucional.

Planos de Estudos

Documento estruturante que organiza unidades curriculares, créditos, sequenciação, competências e métodos de avaliação, garantindo coerência curricular e alinhamento com o perfil de competências de saída (EUA, 2020).

Quadro Europeu de Qualificações (QEQ)

Referencial europeu que estrutura as qualificações em oito níveis, descrevendo conhecimentos, aptidões e competências associadas, facilitando a comparabilidade e mobilidade académica e profissional entre países europeus.

Resultados de aprendizagem

Descritores claros do que o estudante deve saber, compreender e ser capaz de fazer ao concluir um processo de aprendizagem. Orientam o planeamento curricular, a avaliação e a comunicação de competências (European Commission, 2015).

BIBLIOGRAFIA

Abd-alrazaq, A., AlSaad, R., Alhuwail, D., Ahmed, A., Healy, M., Latifi, S., Aziz, S., Damseh, R., Alabed Alrazak, S., & Sheikh, J. (2023). Large language models in medical education: Opportunities, challenges, and future directions. *JMIR Medical Education*, 9, e48291. <https://doi.org/10.2196/48291>

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. (2022). *Guião para Pedido de Acreditação Prévia de Novo Ciclo de Estudos (PAPNCE)*. <https://www.a3es.pt/>

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior. (2022). *Inovação pedagógica no ensino superior: Cenários e caminhos de transformação*. A3ES Readings. https://www.a3es.pt/sites/default/files/Inovacao_Pedagogica_no_Ensino_Superior_Cenarios_e_Caminhos_de_Transformacao.pdf

Almeida, et al. (2022). *Inovação pedagógica no ensino superior: Cenários e caminhos de transformação*. A3ES Readings. https://www.a3es.pt/sites/default/files/Inovacao_Pedagogica_no_Ensino_Superior_Cenarios_e_Caminhos_de_Transformacao.pdf

Alves, M. G. (Coord.). (2021). *Pedagogia no ensino superior: A (in)visibilidade do trabalho docente*. Instituto de Educação, Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/50710>

Ambrose, S. A., Bridges, M. W., DiPietro, M., Lovett, M. C., & Norman, M. K. (2010). *How learning works: Seven research-based principles for smart teaching*. Jossey-Bass.

Baepler, P., Walker, J. D., & Driessen, M. (2016). *Active learning classrooms and learning spaces*. *New Directions for Teaching and Learning*, 2016(145), 27–40.

Bala, M. M., Poklepović Peričić, T., Zajac, J., Rohwer, A., Klugarova, J., Välimäki, M., Lantta, T., Pingani, L., Klugar, M., Clarke, M., & Young, T. (2021). *What are the effects of teaching Evidence-Based Health Care (EBHC) at different levels of health professions education? An updated overview of systematic reviews*. *PLoS ONE*, 16(7), e0254191. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254191>

Bingen, H. M., Aamlid, H. I., Hovland, B. M., Nes, A. A. G., Larsen, M. H., Skedsmo, K., Petersen, E. K., & Steindal, S. A. (2023). Use of active learning classrooms in health professional education: A scoping review. *International journal of nursing studies advances*, 6, 100167. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2023.100167>

Blaschke, L. M. (2012). Heutagogy and lifelong learning: A review of heutagogical practice and self-determined learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 56–71.

Bogetz, A. L., Rassbach, C. E., Chan, T., Blankenburg, R. L., & Long, M. (2015). Challenging the teacher-centered model: A teaching skills course for residents promotes active learning, self-efficacy, and adaptability. *Journal of Graduate Medical Education*, 7(3), 445–451. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-14-00324.1>

Boud, D. (1988). *Developing student autonomy in learning*. London: Kogan Page.

Boud, D., & Falchikov, N. (2007). *Rethinking assessment in higher education: Learning for the longer term*. Routledge.

- Brookfield, S., & Preskill, S. (2005). *Discussion as a way of teaching*. Jossey-Bass.
- Bruner, J. (1961). *The act of discovery*. Harvard Educational Review, 31, 21–32.
- Bruning, R. H., Schraw, G. J., & Norby, M. M. (2011). *Cognitive psychology and instruction* (5th ed.). Pearson.
- Burgess, A., van Diggele, C., & Mellis, C. (2018). Peer tutoring in medical education: Guidelines for effective practices. *AMEE Guide No. 109. Medical Teacher*, 40(11), 1139–1145. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1495410>
- Carless, D., & Boud, D. (2018). *The development of student feedback literacy*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(8), 1315–1325.
- Carless, D. (2022). Feedback for student learning in higher education. In *Encyclopedia of Education*. 10.1016/b978-0-12-818630-5.14066-7.
- Chacko, T. (2018). Emerging pedagogies for effective adult learning: From andragogy to heutagogy. *Archives of Medicine and Health Sciences*, 6, 278. https://doi.org/10.4103/amhs.amhs_141_18
- Challa, K. T., Sayed, A., & Acharya, Y. (2021). *Modern techniques of teaching and learning in medical education: A descriptive literature review*. *MedEdPublish*, 10(18). <https://doi.org/10.15694/mep.2021.000018.1>
- Charon, R. (2006). *Narrative medicine: Honoring the stories of illness*. Oxford University Press.
- Chufama, M., & Sithole, F. (2021). The pivotal role of diagnostic, formative and summative assessment in higher education institutions' teaching and student learning. *International Journal of Multidisciplinary Research and Publications*, 4(5), 5–15.
- Cid, M., Fialho, I., & Borralho, A. (2023). *Avaliação pedagógica no ensino superior: Possibilidades de melhoria e inovação*.
- Cola, P. A., & Mangosh, T. L. (2025). Empowering biomedical learners to navigate FDA regulatory processes and entrepreneurship with a novel interdisciplinary training approach. *Frontiers in Medicine*, 12, 1522572. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1522572>
- Comissão Europeia. (2006). *Competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida – Quadro de Referência Europeu*. Jornal Oficial da União Europeia L 394.
- Conselho Nacional de Educação. (2023). *Referencial para a Inovação Pedagógica nas Escolas*. Lisboa: CNE. Disponível em https://www.cnedu.pt/content/noticias/CNE/Referencial_Inovacao_Pedagogica_siteCNE.pdf
- Cruess, R. L., Cruess, S. R., & Steinert, Y. (2016). Amending Miller's pyramid to include professional identity formation. *Academic Medicine*, 91(2), 180–185.
- Decreto-Lei n.º 74/2006. (2006, março 24). Regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior (versão consolidada com alterações pelo Decreto-Lei n.º 65/2018 e Decreto-Lei n.º 27/2021). *Diário da República*. <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/74/2006/03/24/p/dre/pt/html>

Dieckmann, P., Gaba, D., & Rall, M. (2007). Deepening the theoretical foundations of patient simulation as social practice. *Simulation in Healthcare*, 2(3), 183–193. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e3180f637f5>

Dillenbourg, P. (1999). *What do you mean by collaborative learning?* In P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative-learning: Cognitive and computational approaches* (pp. 1–19). Elsevier.

Direção-Geral do Ensino Superior. (2024). *Quadro Europeu de Qualificações*. https://www.dges.gov.pt/pt/quadro_qualificacoes?plid=371

Doolittle, P., Wojdak, K., & Walters, A. (2023). Defining active learning: A restricted systematic review. *Teaching and Learning Inquiry*, 11, Article 25. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.11.25>

Edwards, R. A., Venugopal, S., Navedo, D., & Ramani, S. (2017). Addressing needs of diverse stakeholders: Twelve tips for leaders of health professions education programs. *Medical Teacher*, 41(1), 17–23. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1396307>

Eller, L. S., Lev, E. L., & Feurer, A. (2014). Key components of an effective mentoring relationship. *Nursing Education Perspectives*, 35(3), 155–160.

Elvén, M., Welin, E., Wiegleb Edström, D., Petreski, T., Szopa, M., Durning, S. J., & Edelbring, S. (2023). Clinical Reasoning Curricula in Health Professions Education: A Scoping Review. *Journal of medical education and curricular development*, 10, 23821205231209093. <https://doi.org/10.1177/23821205231209093>

Elwyn, G., et al. (2012). Shared decision making: A model for clinical practice. *Journal of General Internal Medicine*, 27(10), 1361–1367.

Esmaeeli, B., Esmaeili Shandiz, E., Shojaei, H., Fazli, B., & Ahmadi, R. (2023). Feedback in higher education: An overview of reviews and systematic reviews. *Medical Education Bulletin*, 4(2), 745–764.

Esmaeeli, B., Mostafapour, F., & Saeidi, M. (2023). The role of formative feedback in enhancing students' learning: A systematic review. *Journal of Teaching and Learning*, 19(2), 45–60.

Etienne Wenger: A social learning theorist. (2019). In *The Palgrave Handbook of Educational Thinkers* (pp. 1905–1917). Springer.

European Commission. (2015). *ECTS users' guide 2015*. Publications Office of the European Union.

European Students' Union (2015). *Overview on Student-centred learning in higher education*. ESU.

European University Association. (2020). *Learning and teaching in the European Higher Education Area: Principles and practices*. EUA.

European University Association. (2021). *Universities without walls: A vision for 2030*. <https://www.eua.eu/images/universities20without20walls2020a20vision20for2020301.pdf>

European University Association. (2023). *Artificial intelligence tools and their responsible use in higher education learning and teaching*.

<https://www.eua.eu/publications/positions/artificial-intelligence-tools-and-their-responsible-use-in-higher-education-learning-and-teaching.html>

Evidence-based practice (EBP). (s.d.). *Research Starters*. EBSCO. <https://www.ebsco.com/research-starters/health-medicine/evidence-based-practice>.

Fanning, R., & Gaba, D. (2007). *The role of debriefing in simulation-based learning*. *Simulation in Healthcare*, 2(2), 115–125.

Fernandes, D. (2020). *Para uma fundamentação e melhoria das práticas de avaliação pedagógica*. Projeto MAIA. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

FERNÁNDEZ, A. (1998), *O processo ensino-aprendizagem*. UNIFAP. <https://www2.unifap.br/midias/files/2012/04/0-Processo-Ensino-Aprendizagem.pdf>

Ferreira Sobrinho, J., & Mesquita, N. A. S. (2023). Inovação pedagógica: concepções que orbitam este conceito. *Revista Reflexão e Ação*, 30(2), 1–18. <https://doi.org/10.17058/rea.v30i2.17159>

Figueiroa, A., & Monteiro, A. (Orgs.). (2018). *Ambientes educativos inovadores e competências dos estudantes para o século XXI*. ISBN 978-989-8765-54-3.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

Giroux, H. A. (2011). *On critical pedagogy*. Bloomsbury.

Gulikers, J. T. M., Bastiaens, T. J., & Kirschner, P. A. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67–86. <https://doi.org/10.1007/BF02504676>

Håkansson Eklund, J., Holmström, I. K., Kumlin, T., Kaminsky, E., Skoglund, K., Högländer, J., Sundler, A. J., Condén, E., & Summer Meranius, M. (2019). "Same same or different?" A review of reviews of person-centered and patient-centered care. *Patient Education and Counseling*, 102(1), 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.08.029>

Haleem, A., Javaid, M., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). *Role of digital technologies in education: A review*. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285.

Higgs, J., Jones, M., Loftus, S., & Christensen, N. (2008). *Clinical reasoning in the health professions* (3rd ed.). Elsevier.

Instituto Politécnico de Setúbal. (2022). *Linhas orientadoras para a (re)estruturação de cursos do IPS*. Despacho n.º 3/Presidente/2022. ([https://www.si.ips.pt/ips_si/web_gessi_docs.download_file?p_name=F-1116590506/20220107_D_3_LinhasOrientadoras\(re\)Estruturacaociclosestudos_signed.pdf](https://www.si.ips.pt/ips_si/web_gessi_docs.download_file?p_name=F-1116590506/20220107_D_3_LinhasOrientadoras(re)Estruturacaociclosestudos_signed.pdf))

Instituto Politécnico de Setúbal. (2023). *Ensino a distância no Politécnico de Setúbal: Clarificação de conceitos e exemplos de atividades*.

Instituto Politécnico de Setúbal. (2024). *Manual da Qualidade Integrado de Gestão e Garantia da Qualidade (SIGGQ/IPS)*. <https://ips.pt/wp-content/uploads/2024/07/Manual-da-Qualidade.pdf>

Instituto Politécnico de Setúbal. (2025a). *Plano estratégico do IPS - Horizonte 2030*. <https://ips.pt/wp-content/uploads/2025/01/Plano-Estrategico-Politecnico-de-Setubal-Horizonte2030.pdf>

Instituto Politécnico de Setúbal. (2025b). *Ensino a Distância (EaD) no IPS: Enquadramento institucional da oferta formativa em EaD e/ou com componente de ensino não presencial*. Unidade de Desenvolvimento Organizacional; Unidade para a Inovação Pedagógica e Promoção do Sucesso Académico. [Ensino-a-Distancia-no-IPS-vfinal_signed.pdf](#)

Ismail, S. M., Rahul, D. R., Patra, I., & Rezvani, E. (2022). Formative vs. summative assessment: Impacts on academic motivation, attitude toward learning, test anxiety, and self-regulation skill. *Language Testing in Asia*, 12(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s40468-022-00191-4>

Kamal, R. (2024). *Principles of active learning in health professions education*. *Journal of Health Professions Education and Innovation*, 1(1), 5–12

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.

Kilminster, S. M., & Jolly, B. C. (2000). Effective supervision in clinical practice settings: a literature review. *Medical Education*, 34(10), 827–840. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2000.00758.x>

Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The adult learner* (8th ed.). Routledge.

Kumar, K., Roberts, C., Finn, G. M., et al. (2022). Using theory in health professions education research: A guide for early career researchers. *BMC Medical Education*, 22, 601. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03660-9>

Lacasse, M., Douville, F., Gagnon, J., Simard, C., & Côté, L. (2019). Theories and models in health sciences education – A literature review. *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(3). <https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2019.3.9477>

Landoy, A., Repanovici, A., & Guerrero, D. (2020). *Collaboration in higher education: Professional learning through communities of practice*. Springer.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.

Lefroy, J., Watling, C., Teunissen, P. W., & Brand, P. (2015). Guidelines: the do's, don'ts and don't knows of feedback for clinical education. *Perspectives on medical education*, 4(6), 284–299. <https://doi.org/10.1007/s40037-015-0231-7>

Levy-Feldman, I. (2025). The Role of Assessment in Improving Education and Promoting Educational Equity. *Education Sciences*, 15(2), 224. <https://doi.org/10.3390/educsci15020224>

Lindstrom, G., Taylor, L., & Weleschuk, A. (2017). *Guiding principles for assessment of student learning*. Taylor Institute for Teaching and Learning Guide Series. Calgary, AB: University of Calgary. <http://www.ucalgary.ca/taylorinstitute/guides>

Lyman, F. (1981). *The responsive classroom discussion*. University of Maryland.

Masters, K. (2023). Ethical use of artificial intelligence in health professions education: AMEE Guide No. 158. *Medical Teacher*, 45(6), 574–584. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2023.2186203>

Matinho, D., Pietrandrea, M., Echeverria, C., Helderman, R., Masters, M., Regan, D., Shu, S., Moreno, R., & McHugh, D. (2022). A systematic review of integrated learning definitions, frameworks, and practices in recent health professions education literature. *Education Sciences*, 12(165). <https://doi.org/10.3390/educsci12030165>

Mazur, E. (1997). *Peer instruction: A user's manual*. Prentice Hall.

Minshew, L. M., Kaljo, K., Bonifacino, E., et al. (2025). A descriptive review of education theories and frameworks in health professions education research. *Medical Science Educator*. <https://doi.org/10.1007/s40670-025-02524-3>

MOREIRA, Lília Líciele Vieira; RODRIGUES, Débora Aparecida Blanco Gonsales. *O processo de ensino aprendizagem: uma reflexão sobre a atualidade*. Caderno Pedagógico, v. 21, n. 9, 2024. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n9-335>.

Mukhalalati, B. A., & Taylor, A. (2019). Adult learning theories in context: A quick guide for healthcare professional educators. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 6, 2382120519840332. <https://doi.org/10.1177/2382120519840332>

Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2008). *The theory underlying concept maps and how to construct them*. Florida Institute for Human and Machine Cognition.

OECD. (2019). *Future of education and skills 2030*. OECD Publishing.

Portugal. (2005). *Portaria n.º 256/2005: CNAEF - Classificação Nacional de Áreas de Educação e Formação*.

Portugal. (2006). *Decreto-Lei n.º 74/2006: Regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior (versão consolidada)*.

Portugal. (2018). *Decreto-Lei n.º 65/2018: Altera o regime jurídico dos graus e diplomas*.

Portugal. (2019). *Decreto-Lei n.º 133/2019: Regime jurídico do ensino superior ministrado a distância*.

Portaria n.º 256/2005, de 16 de março. (2005). CNAEF - Classificação Nacional de Áreas de Educação e Formação. *Diário da República, I Série-B (Nº 53)*. <https://data.dre.pt/eli/port/256/2005/03/16/p/dre/pt/html>

Regulamento n.º 706/2023, de 27 de junho. (2023). Regulamento das atividades académicas e linhas orientadoras de avaliação de desempenho escolar dos/as estudantes do Instituto Politécnico de Setúbal. *Diário da República n.º 123/2023, Série II*, 345–460. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/706-2023-214850068>

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.
- Sackett, D. L., et al. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *BMJ*, 312(7023), 71-72.
- Schildkamp, K., Heitink, M., & Poortman, C. L. (2020). Teacher prerequisites for formative assessment implementation: A systematic review. *Educational Research Review*, 33, 100-130. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.10043>
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner*. Basic Books.
- Senge, P. (2006). *The fifth discipline*. Doubleday.
- Siegel, J., & Claydon, J. (2016). Designing spaces for active learning. *Learning Spaces Collaboratory Guide*.
- Silva, V. G., Nascimento, D. P., Nascimento, S. B. O. A., & Araujo, A. C. (2025). Analyzing the effectivity of evidence-based practice in health science higher education: a narrative review. *São Paulo Medical Journal*, 143(1), e2023407. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2023.0407.R1.05062024>
- Talbert, R., & Mor-Avi, A. (2019). Active learning classrooms. *New Directions for Teaching and Learning*.
- Ten Cate, O., & Durning, S. (2007). Peer teaching in medical education: Twelve reasons to move from theory to practice. *Medical Teacher*, 29(6), 591-599. <https://doi.org/10.1080/01421590701606799>
- Tight, M. (2024). Reflection: an assessment and critique of a pervasive trend in higher education. *European Journal of Higher Education*, 14(2), 324-342. <https://doi.org/10.1080/21568235.2023.2193345>
- Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631-645. <https://doi.org/10.1080/01443410500345172>
- UNESCO. (2016). *Education for people and planet: Creating sustainable futures for all*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245752>
- Van Houten-Schat, M. A., Berkhout, J. J., van Dijk, N., Endedijk, M. D., Jaarsma, A. D. C., & Diemers, A. D. (2018). Self-regulated learning in the clinical context: A systematic review. *Medical Education*, 52(10), 1008-1015. <https://doi.org/10.1111/medu.13615>
- Varpio, L., Paradis, E., Uijtdehaage, S., & Young, M. (2020). The distinctions between theory, theoretical framework, and conceptual framework. *Academic Medicine*, 95(7), 989-994.
- Vygotsky L. (1986) *Thought and language*. Cambridge: MIT Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wagner, F., & Cunha, M. I. (2023). Oito assertivas de inovação pedagógica na educação superior. *Em Aberto*, 32(106), 1-20. <https://doi.org/10.24109/2176-6673.EMABERTO.321106.4460>

Waltz, C. F., Jenkins, L. S., & Han, N. (2014). Teaching and learning in nursing education: A learner-centered approach. *Journal of Nursing Education*, 53(3), 131-136. <https://doi.org/10.3928/01484834-20140217-01>

Wells, G. B., Baxter, D. A., Day, L. J., Boone, T. B., Moreno, M. R., Gibson, J. L., Peterson, T. V., Martinez-Moczygemba, M., Greene, E. P., Sears, N., Paolini, M. A., & Pettigrew, R. I. (2025). A transdisciplinary dual degree curriculum yields novel and successful learning outcomes: Early lessons from training physicians. *Frontiers in Medicine*, 12, 1520976. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1520976>

Wenger, E. (1998). *Communities of practice*. Cambridge University Press.

Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2015). *Introduction to communities of practice: A brief overview*. Wenger-Trayner.

Wijnen-Meijer, M. (2023). *Implications of internationalisation of medical education*. *BMC Medical Education*, 23, 630. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04630-5>

Williams, A. (2024). *Delivering Effective Student Feedback in Higher Education: An Evaluation of the Challenges and Best Practice*. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 10(2), 473-501. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1426687.pdf>.

Williams, K. N., Lazzara, E. H., Sadighi, M., Chandran, N., Joshi, K., Raj, S., Shields, I., Nichols, B., Testa, D., Hernandez, J., Michael, M., Rege, R., & Greilich, P. (2024). Integrating behavioral assessment in instructional design for competency-based medical education. *Frontiers in Medicine*, 11, 1432319. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1432319>

Wilson, G., & Randall, M. (2012). The implementation and evaluation of a learning space. *Learning and Teaching*, 5(1), 23-41. <https://doi.org/10.3167/latiss.2012.050103>

Winstone, N., & Carless, D. (2019). *Designing effective feedback processes in higher education: A learning-focused approach*. Routledge.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). *The role of tutoring in problem solving*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.

World Health Organization (WHO). (2010). *Framework for action on interprofessional education & collaborative practice*.

Xu, Y., Wang, Q., & Wei, Q. (2025). Research progress of measuring tools for nursing students' clinical learning environment. *Frontiers in Medicine*, 12, 1458823. <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1458823>

Zabalza-Beraza, M. (2021). Redefinindo a pedagogia universitária: A difícil passagem do singular para o coletivo. In M. G. Alves (Coord.), *Pedagogia no ensino superior: A (in)visibilidade do trabalho docente* (pp. 10-27). Instituto de Educação, Universidade de Lisboa.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Zumstein-Shaha M, Grace PJ. Competency Frameworks, nursing perspectives, and interdisciplinary collaborations for good patient care: delineating boundaries. *Nurs Philos* 2023;24:e12402. doi:[10.1111/nup.12402](https://doi.org/10.1111/nup.12402)