

# Framework de Competências Docentes para o Ensino Híbrido Sustentado (CompDocEHS)

Referencial para formação continuada de professores da  
Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM)



Filipe Barbosa Nogueira  
Breno Fabrício Terra Azevedo



2026

# EDITORIAL



Este Produto Educacional enquadra-se como uma produção técnica/tecnológica na Área de Ensino, “[...] entendida como produtos e processos educacionais que possam ser utilizados por professores e outros profissionais envolvidos com o ensino em espaços formais e não formais” (Brasil, 2022, p. 10).

Dessa forma, foi desenvolvido um material instrucional, categorizado como framework, destinado a orientar e apoiar práticas formativas docentes no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense)**  
**– Campus Macaé**  
**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação**  
**Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT)**

**Autorização de uso:** é permitida a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, desde que citada a fonte, e exclusivamente para fins de estudo e pesquisa.

O Framework de Competências Docentes para o Ensino Híbrido Sustentado (CompDocEHS) © 2026 de Filipe Barbosa Nogueira está licenciado sob CC BY-NC-SA 4.0. Para visualizar uma cópia desta licença, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

# FICHA TÉCNICA



**Título:** Framework de Competências Docentes para o Ensino Híbrido Sustentado (CompDocEHS)

**Autoria:** Filipe Barbosa Nogueira

**Orientação:** Prof. Dr. Breno Fabrício Terra Azevedo

**Origem do Produto:** Dissertação intitulada *Competências Docentes para o Ensino Híbrido Sustentado em uma Organização Militar de Ensino da Marinha*

**Área de Conhecimento:** Ensino

**Público-Alvo:** Docentes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM)

**Finalidade:** Subsidiar o planejamento da formação continuada de professores da EPTNM, promovendo o desenvolvimento de competências docentes voltadas à aplicação do modelo de ensino híbrido sustentado.

**Categoria do Produto Educacional:** Framework

**Disponibilidade:** Irrestrita, desde que mantido o respeito à autoria do produto, sendo vedado o uso comercial por terceiros.

**Projeto Gráfico e Diagramação:** Rafaella Rosa dos Santos Lins; Filipe Barbosa Nogueira

**Aplicativo para Diagramação:** Canva Pro

**Divulgação:** Formato digital

**URL:** Produto acessível no Repositório Institucional do IFFluminense.

**Instituições Envolvidas:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense) – *Campus Macaé*; Organização Militar de Ensino da Marinha do Brasil

**Idioma:** Português

**Cidade/País:** Macaé, Brasil

**Ano:** 2026

# OS AUTORES

## Filipe Barbosa Nogueira



Aluno do Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) no Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense), Especialista em Docência e Gestão do Ensino Superior (2023) na Universidade Estácio de Sá (UNESA), Pedagogo (2020) pela Universidade Veiga de Almeida (UVA) e Técnico em Manutenção Aeronáutica em Aviônicos (2021) pelo Centro de Instrução e Adestramento Aeronaval (CIAAN).

Membro da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), atua como Auxiliar em Assuntos Educacionais e Instrutor no CIAAN. Tem experiência na área de Ensino e formação continuada de professores com ênfase em ensino por competências, competências docentes e ensino híbrido.

**Currículo Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2955274164200063>

## Breno Fabrício Terra Azevedo

Possui graduação em Engenharia de Computação pela Universidade Federal do Espírito Santo (1996), mestrado em Informática pela Universidade Federal do Espírito Santo (1999) e Doutorado em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2011).

Atua como professor do Mestrado Profissional em Ensino e suas Tecnologias, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica e Engenharia de Computação no IFF. Pesquisador do Núcleo de Pesquisa em Informática na Educação (NIE) do IFF. Possui experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Informática na Educação, Engenharia de Software, Inteligência Artificial, atuando principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento de software, mineração de textos, tecnologias digitais na educação, educação a distância, inteligência artificial aplicada à educação.



**Currículo Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/2955274164200063>

# ÍNDICE

## **1** Introdução 7

---

## **2** Competências Docentes e Ensino Híbrido Sustentado 10

2.1 Concepção de Competência 11

2.2 O Ensino Híbrido Sustentado 14

---

## **3** Estrutura Geral do Framework 17

3.1 Modelos de Referência Utilizados 19

3.2 Processo de Construção do Framework 20

---

## **4** Framework de Competências Docentes para o Ensino Híbrido Sustentado 21

4.1 Fundamentação 25

4.2 Engajamento 26

4.3 Planejamento 27

4.4 Implementação 28

4.5 Avaliação 29

## **5** **Orientações de Uso e Aplicação do CompDocEHS** 30

5.1 Aplicações na Formação Continuada 31

5.2 Integração Institucional 32

5.3 Recomendações para Atualização e Adaptação 33

---

### **Referências Fundamentais** 34

Modelos que embasaram o CompDocEHS 34

Demais Referências 34



# 1

## Introdução

# 1 INTRODUÇÃO

O **Framework de Competências Docentes para o Ensino Híbrido Sustentado (CompDocEHS)** é o produto educacional resultante da pesquisa de mestrado intitulada Competências Docentes para o Ensino Híbrido Sustentado no Contexto da Educação Profissional Técnica de Nível Médio em uma Organização Militar de Ensino da Marinha, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense) – Campus Macaé (2025).

Constitui-se como um material instrucional voltado à formação continuada de docentes da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM) que atuam em uma Organização Militar de Ensino da Marinha do Brasil.

O CompDocEHS tem como objetivo orientar o desenvolvimento profissional docente para a atuação em contextos híbridos sustentados, integrando **competências docentes convencionais (CDC)** e **competências docentes digitais (CDD)**. Essas competências estão alinhadas às especificidades da EPTNM e às diretrizes da Política de Ensino da Marinha (PoEnsM), promovendo práticas pedagógicas inovadoras, críticas e coerentes com as demandas contemporâneas de formação integral.

A proposição do framework decorre da necessidade de sistematizar as competências docentes para o Ensino Híbrido Sustentado (EHS) na EPTNM, respondendo aos desafios de integração entre saberes pedagógicos, tecnológicos e profissionais. Assim, busca-se oferecer um referencial orientador que favoreça a **formação continuada** de professores, em sintonia com as transformações metodológicas e tecnológicas que caracterizam a EPT.

O CompDocEHS propõe um modelo integrador que articula o domínio técnico e o saber pedagógico (Kuenzer, 1999, 2004), considerando também que o professor deve ser capaz de transformar o conhecimento de sua área em aprendizagem significativa (Zabala; Arnau, 2010). A formação continuada, entendida como compromisso institucional permanente (Brasil, 2021), constitui o eixo estruturante para o desenvolvimento dessas competências.

# 2

## Competências Docentes e Ensino Híbrido Sustentado





## 2 COMPETÊNCIAS DOCENTES E ENSINO HÍBRIDO SUSTENTADO

A fundamentação teórica do CompDocEHS apoia-se em concepções contemporâneas de competência, formação de professores e ensino híbrido, articulando saberes convencionais e digitais. Essa integração constitui o alicerce epistemológico e pedagógico do framework, orientando o desenvolvimento profissional dos docentes da EPTNM em contextos híbridos sustentados.

### 2.1 Concepção de Competência


O CompDocEHS fundamenta-se na concepção de competência como a mobilização integrada de **conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA)** para intervir eficazmente em situações reais, complexas, e até imprevistas, com a finalidade de solucionar problemas (Moretto, 2014; Perrenoud, 1999; Kuenzer, 2002; Zabala e Arnau, 2010). Reconhecendo a diversidade de concepções presentes na literatura, este produto educacional baseia-se fundamentalmente na competência entendida como

“[...] intervenção eficaz nos diferentes âmbitos da vida mediante ações nas quais se mobilizam, ao mesmo tempo e de maneira inter-relacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais”

(Zabala; Arnau, 2010, p. 37).


Essa definição de Zabala e Arnau (2010) é reforçada por Kuenzer (2004), ao tratar a **competência como práxis**, compreendida como a capacidade de articular o saber técnico e o saber pedagógico, o conhecimento científico e o tácito, o individual e o coletivo. Nessa perspectiva, ser competente, portanto, é agir com intencionalidade, consciência e criticidade, superando a fragmentação entre teoria e prática.

Desse modo, a **formação baseada no desenvolvimento de competências como práxis**, segundo Kuenzer (2004), organiza-se em torno de quatro princípios fundamentais:

-  **1. Articulação entre conhecimento básico e conhecimento específico**


Ocorre a partir do processo de trabalho, concebido como o locus de definição dos conteúdos formativos, abrangendo saberes científicos, tecnológicos, socio-históricos e das linguagens.

---

-  **2. Articulação entre saber para o mundo do trabalho e saber para o mundo das relações sociais**


Envolve a integração de conteúdos vinculados à ética, cidadania, economia, política, história, filosofia e demais dimensões formadoras do sujeito social e profissional.

---

-  **3. Articulação entre conhecimento do trabalho e conhecimento das formas de gestão e organização do trabalho**

Pressupõe a compreensão crítica das estruturas de produção, gestão e organização como parte do processo educativo e da prática docente.

---

-  **4. Articulação dos diferentes atores na construção da proposta pedagógica**

Inclui a participação de operadores, supervisores, técnicos, especialistas, profissionais de recursos humanos, professores, pedagogos do trabalho e gestores, em uma perspectiva de colaboração e coautoria pedagógica.

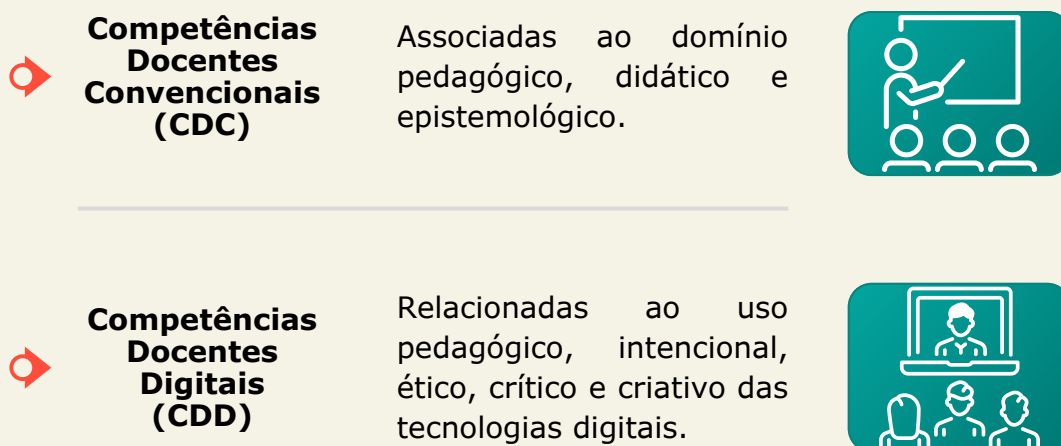
Nesse contexto de formação integral dos professores da EPT, as competências docentes não se limitam a atributos individuais, mas se constituem como processos sociais e institucionais que articulam aspectos cognitivos, éticos, psicomotores e socioemocionais. De acordo com Zabala e Arnau (2010), o desenvolvimento de competências pressupõe a integração das dimensões pessoal, interpessoal, social e profissional, bem como a inter-relação entre conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais.

Além das competências docentes tomadas em seu sentido convencional, o CompDocEHS fundamenta-se também nas competências digitais docentes (CDD), compreendidas como

“[...] a competência do professor ou / formador de professores no uso das TIC em um contexto profissional com bons critérios pedagógicos-didáticos e com consciência de suas implicações para as estratégias de aprendizagem e treinamento digital dos alunos”

(Krumvisky, 2011, p. 44-45).

Dessa forma, o CompDocEHS estrutura-se em duas famílias de competências interdependentes:



A interação entre CDC e CDD constitui a base para o desenvolvimento de uma docência híbrida sustentável, capaz de articular fundamentos teóricos e inovações tecnológicas de modo personalizado, reflexivo e coerente com as demandas de professores da EPTNM. Essa interdependência de competências reflete a complexidade inerente ao EHS, que exige do docente **dupla expertise** para atuar com eficácia tanto em ambientes presenciais quanto on-line (Horn e Staker, 2015).

## 2.2 O Ensino Híbrido Sustentado

O EHS constitui a base didático-pedagógica sobre a qual o CompDocEHS foi estruturado. Assim, baseado no **Modelo de Rotação** do ensino híbrido (Horn; Staker, 2015; Bacich, Tanzi Neto; Trevisani, 2015), essa abordagem combina o melhor das modalidades presencial e on-line, sem romper a estrutura tradicional da sala de aula. Portanto, trata-se de uma proposta inovadora e adaptativa, porém sustentada, que preserva práticas presenciais bem-sucedidas e incorpora metodologias ativas, tecnologias digitais e estratégias de personalização da aprendizagem (Moran, 2018; Bernardi; Zank; Moresco, 2022).

Segundo Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 54):

[No] Modelo de Rotação: os estudantes revezam as atividades realizadas de acordo com um horário fixo ou orientação do professor. As tarefas podem envolver discussões em grupo, com ou sem a presença do professor, atividades escritas, leituras e, necessariamente, uma atividade on-line.

Dessa forma, o Modelo de Rotação caracteriza-se pela alternância planejada entre ambientes dentro e fora da sala de aula, articulando momentos on-line e presenciais, sendo essa última a modalidade predominante. Embora esse modelo contemple quatro submodelos, apenas três deles — Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações e Laboratório Rotacional — são considerados **opções sustentadas de ensino híbrido**, justamente por preservarem a estrutura convencional da sala de aula, integrando a ela ferramentas e ambientes digitais.

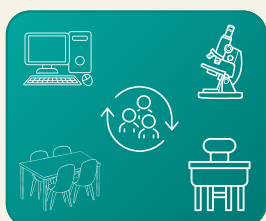
As opções sustentadas de ensino híbrido possuem as seguintes características:



## Sala de Aula Invertida

Nessa abordagem, os conteúdos teóricos são disponibilizados previamente por meio de vídeos, leituras e outras mídias digitais, para que os alunos tenham o primeiro contato com o tema fora da sala de aula. O tempo presencial, por sua vez, é dedicado à realização de atividades práticas e colaborativas, com mediação do professor e uso de metodologias ativas, promovendo a construção de competências mais complexas (Bergmann, 2018).

## Rotação por Estações



Diferentemente da Sala de Aula Invertida, na qual a rotação se dá pelo revezamento de momentos antes, durante e após a aula presencial, no submodelo de Rotação por Estações, o rodízio acontece dentro da sala, havendo pelo menos uma etapa com acesso on-line. Em cada estação, é realizada um tipo de tarefa conforme os objetivos de aprendizagem, e ao menos uma deve ter algum tipo de atividade on-line. Nessa metodologia, os estudantes são organizados em grupo. (Bacich; Tanzi Neto; Trevisani, 2015; Horn; Staker, 2015).

## Laboratório Rotacional



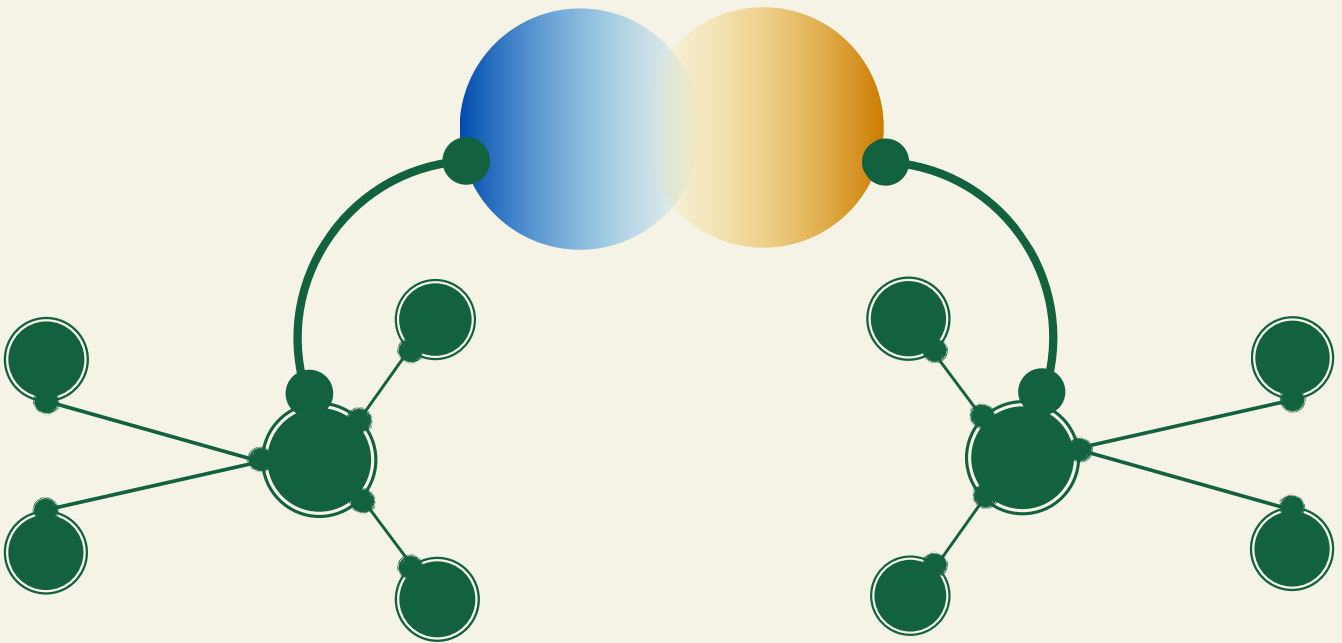
No Laboratório Rotacional, a rotação não acontece necessariamente em dias diferentes como na Sala de Aula Invertida, ou dentro do mesmo ambiente como na Rotação por Estações. Neste submodelo, a rotação acontece entre a sala de aula convencional em companhia do professor e o laboratório de informática ou outro ambiente equipado com tecnologias digitais, acompanhado de um tutor (Bacich; Tanzi Neto; Trevisani, 2015).

Essas opções sustentadas de ensino híbrido promovem autonomia, colaboração, uso crítico das tecnologias e personalização do ensino – elementos centrais do EHS. Nesse sentido, o domínio das CDC e CDD tornam-se condição essencial para a implementação dessa abordagem na EPTNM, assegurando o equilíbrio entre inovação e continuidade.

# 3

## Estrutura Geral do Framework





### 3 ESTRUTURA GERAL DO FRAMEWORK

O framework foi concebido a partir da integração entre referenciais teóricos, modelos de competência e evidências empíricas da pesquisa. A sua estrutura reflete um processo sistemático de análise, triangulação e validação, resultando em um modelo coerente com as especificidades da EPTNM e com o contexto institucional da Organização Militar de Ensino da Marinha do Brasil.

## 3.1 Modelos de Referência Utilizados

O CompDocEHS toma como base quatro modelos de referência complementares, que orientaram a definição das famílias, áreas e competências do framework:

### **Framework de Competências Digitais Docentes para o Ensino Híbrido**

(Bernardi; Zank; Moresco, 2022)

Referência inicial e principal para as CDD, por integrar fundamentos pedagógicos, metodológicos e de desenvolvimento profissional para o ensino híbrido, fluência tecnológica e avaliação digital.

### **Matriz de Competências Digitais CIEB**

(CIEB, 2019)

Contribuiu para a ampliação e atualização das CDD, enfatizando o uso ético, crítico e criativo dos recursos digitais, bem como a integração de tecnologias emergentes para a análise pedagógica de dados com ou sem uso de inteligência artificial.

### **Quadro de Referenciais de Competências Profissionais para Formação Contínua de Professores**

(Perrenoud, 2000)

Serviu como base conceitual das CDC, destacando a gestão da aprendizagem, a prática reflexiva, a colaboração profissional e a responsabilidade pedagógica.

### **Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica**

(Brasil, 2020)

Referência normativa que contribuiu para a definição, estrutura e organização das competências, áreas e descritores, garantindo a coerência com as políticas nacionais de formação docente continuada.

Esses modelos foram analisados à luz da literatura sobre EHS (Horn e Staker, 2015; Bacich, Tanzi Neto e Trevisani, 2015; Moran, 2018) e articulados às diretrizes da PoEnsM, assegurando aderência ao contexto institucional e profissional da EPTNM.

## 3.2 Processo de Construção do Framework

A construção do CompDocEHS baseou-se em um processo metodológico de natureza predominantemente qualitativa, sustentado em revisão bibliográfica, análise documental e pesquisa empírica junto aos profissionais da educação da Organização Militar de Ensino. O percurso desenvolveu-se em três etapas principais, fundamentadas em estratégias de triangulação de métodos e dados, culminando em um processo de validação que envolveu docentes, gestores e especialistas nas áreas de competências docentes e ensino híbrido.

➤ **Análise e síntese dos referenciais teóricos e modelos de competência**

Identificação de competências comuns e emergentes nas famílias convencionais (CDC) e digitais (CDD).

➤ **Triangulação dos dados bibliográficos, documentais e empíricos**

Comparação entre as competências encontradas na literatura, nas normas institucionais e nas percepções dos sujeitos participantes da pesquisa.

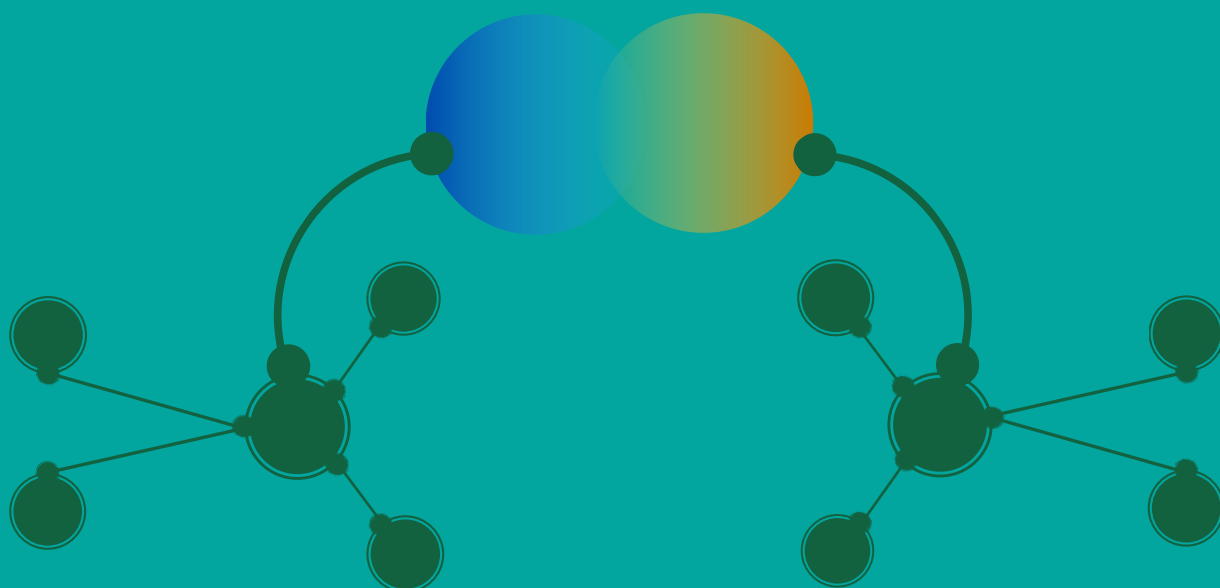
➤ **Refinamento e validação das categorias**

Definição das competências em famílias (CDC e CDD) e áreas temáticas, com delineamento dos descritores.

Esse processo permitiu construir um modelo dialético em que as competências se articulam de forma progressiva, transversal e complementar, refletindo a complexidade da docência na EPTNM, as demandas formativas da Organização Militar de Ensino e as capacidades requeridas para o EHS.

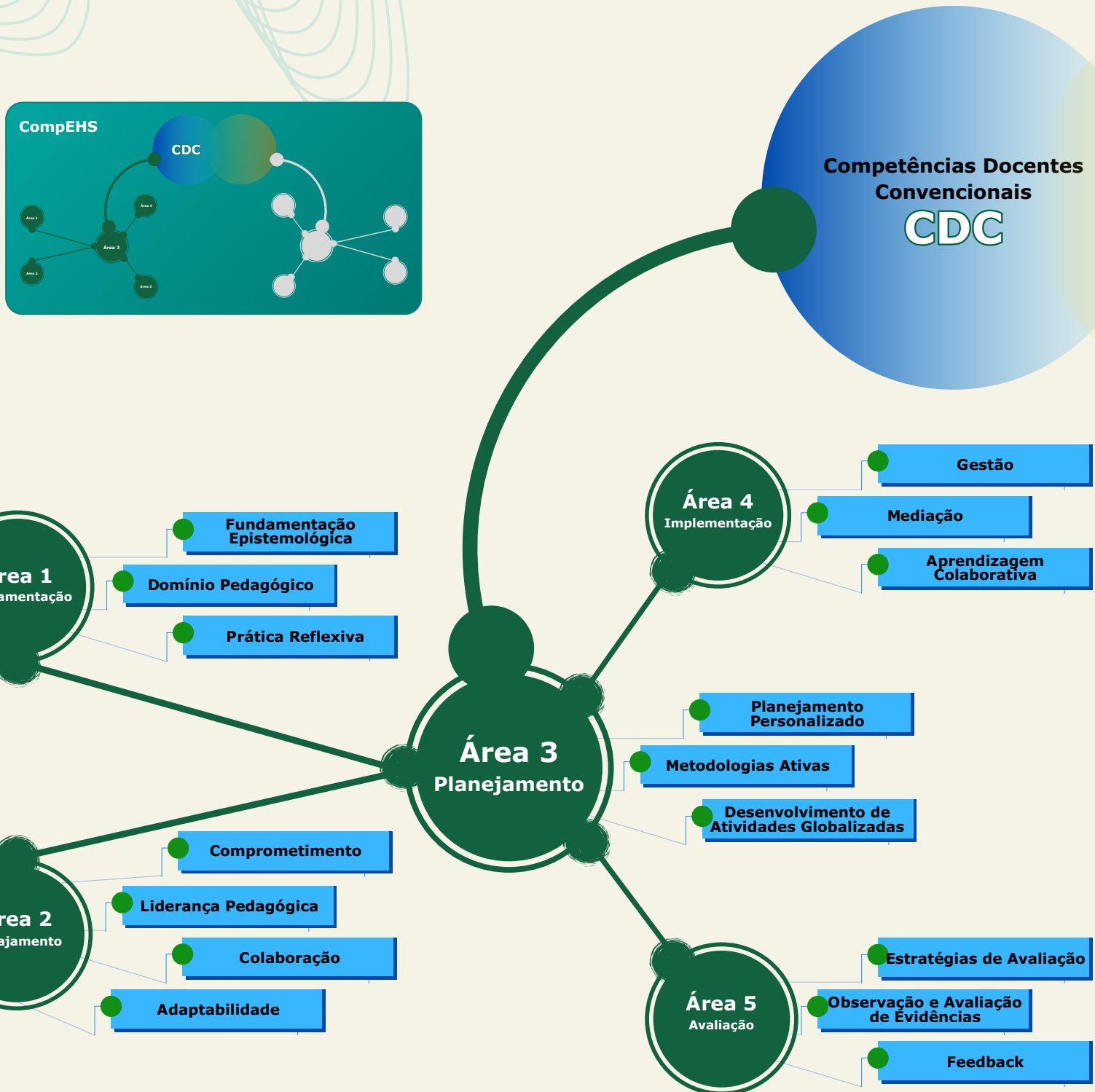
# 4

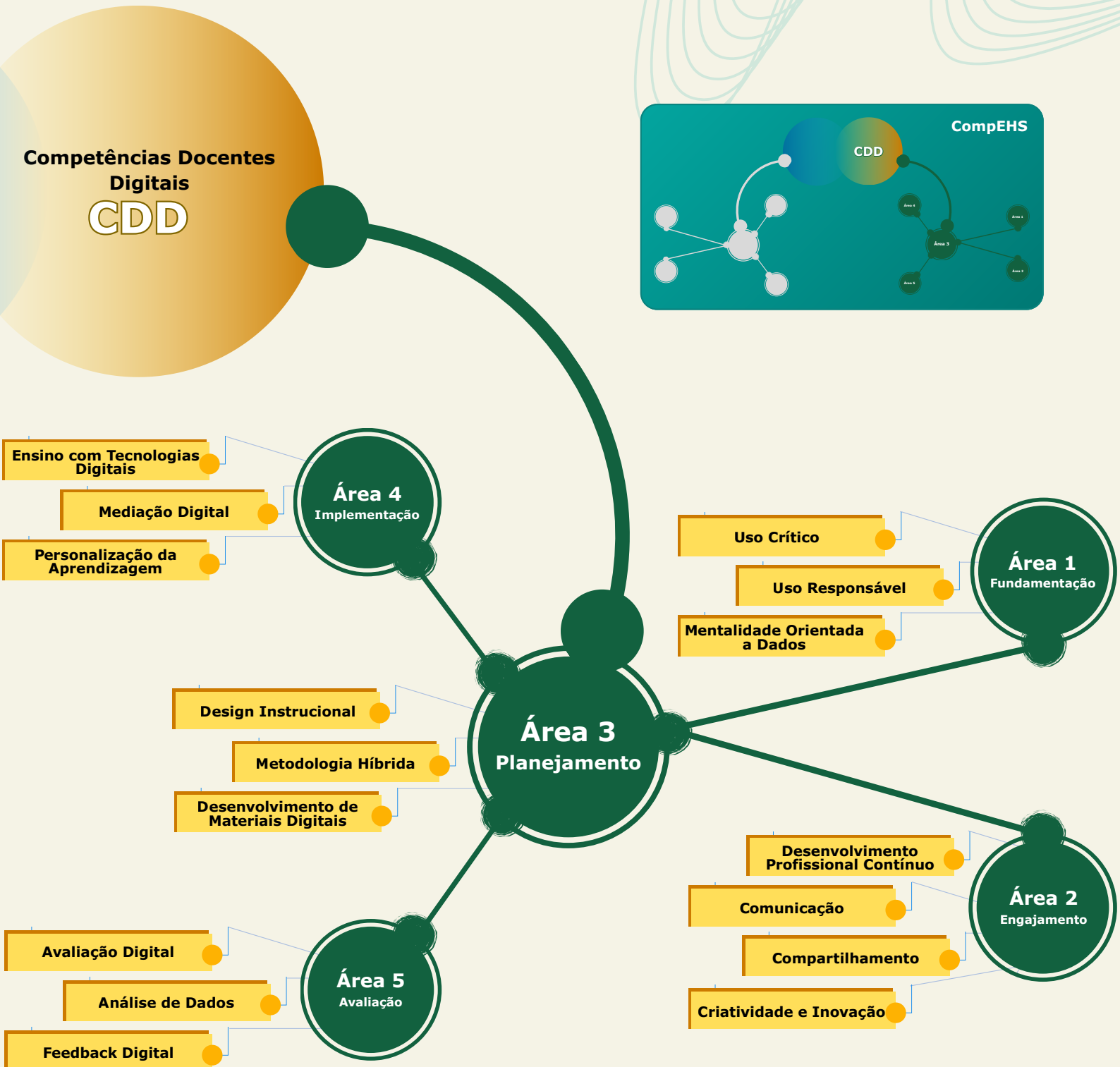
## Framework de Competências Docentes para o Ensino Híbrido Sustentado



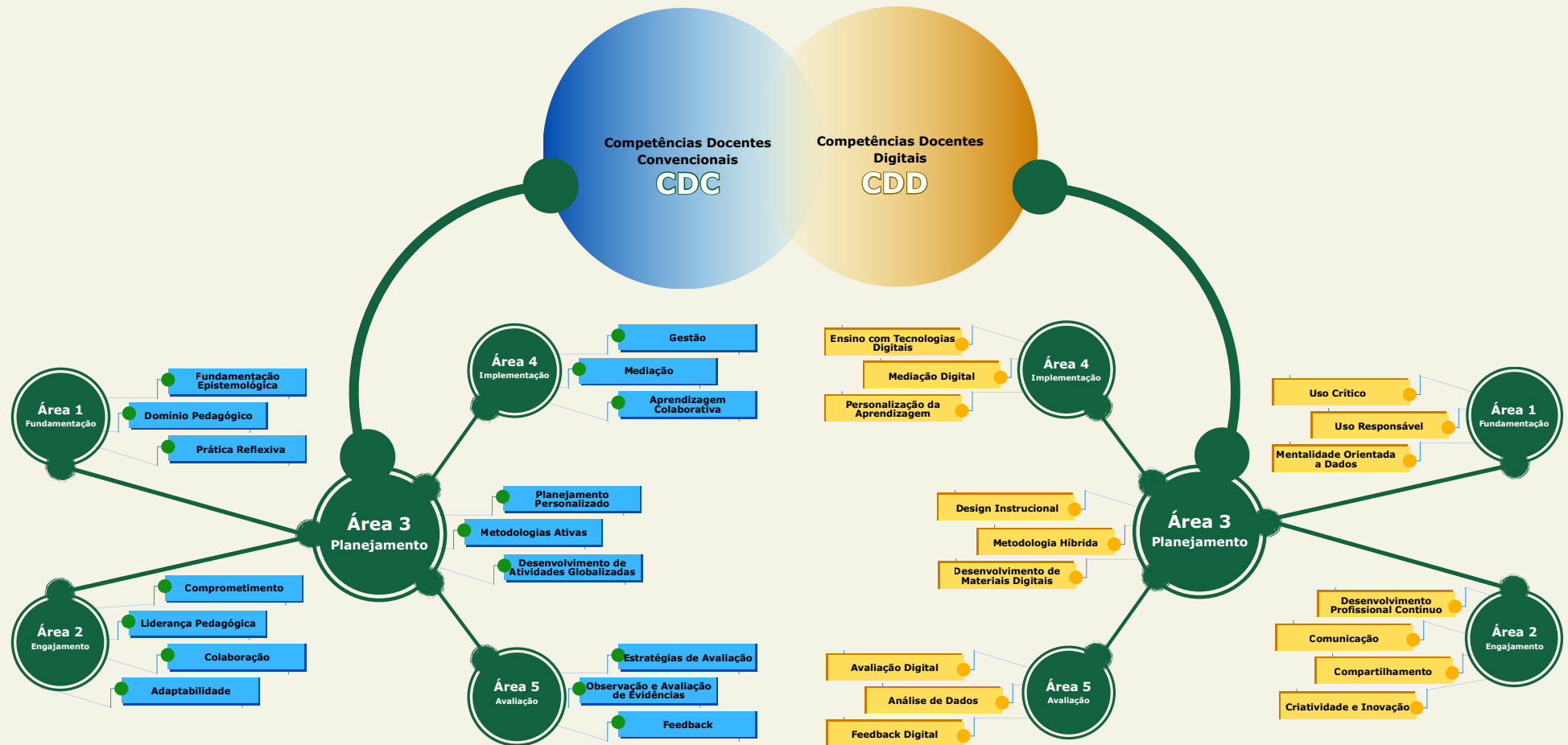
# 4 FRAMEWORK DE COMPETÊNCIAS DOCENTES PARA O ENSINO HÍBRIDO SUSTENTADO

O CompDocEHS organiza-se em cinco áreas, com competências distribuídas entre duas famílias complementares: as **CDC** e as **CDD**.





## Framework de Competências Docentes para o Ensino Híbrido Sustentado (CompDocEHS)



No framework, as competências estão dispostas em áreas que representam dimensões processuais e interdependentes do EHS. O percurso inicia-se pela **Fundamentação**, que constitui a base epistemológica, pedagógica e reflexiva da docência; segue-se o **Engajamento**, que abrange atitudes individuais e relacionais essenciais à profissionalidade docente; o **Planejamento**, área central do framework, configura-se como elo entre teoria e prática, articulando aspectos pedagógicos e tecnológicos; a **Implementação** expressa o momento operacional e interativo do processo, em que as ações planejadas são executadas de forma personalizada, relacional e colaborativa; e, por fim, a **Avaliação** encerra e retroalimenta o ciclo, promovendo o acompanhamento formativo e regulador da aprendizagem.

As áreas mantêm relações de circularidade contínua, compondo um sistema dinâmico de competências que se complementam na construção de uma docência híbrida sustentável. A seguir, são apresentadas detalhadamente as cinco áreas do CompDocEHS, com a descrição de suas competências.

## 4.1 Fundamentação

A **Área 1. Fundamentação** constitui o alicerce epistemológico, pedagógico, crítico e reflexivo da atuação docente. Ela reúne as competências que sustentam a compreensão teórica do ensino e da aprendizagem, o domínio da prática pedagógica e a consciência ética e crítica sobre o uso das tecnologias digitais.

Competências Docentes Convencionais (CDC)	Competências Docentes Digitais (CDD)
<p><b>Fundamentação Epistemológica</b> Capacidade de aplicar teorias de ensino e aprendizagem para interpretar características, níveis de desenvolvimento e obstáculos dos alunos.</p>	<p><b>Uso Crítico</b> Capacidade de analisar, sintetizar, interpretar e avaliar de forma crítica, reflexiva e consciente as informações disponíveis em mídias digitais.</p>
<p><b>Domínio Pedagógico</b> Capacidade de demonstrar domínio dos conteúdos específicos e de sua lógica curricular, articulando conhecimentos teóricos, técnicos e pedagógicos para implementar práticas intencionais.</p>	<p><b>Uso Responsável</b> Capacidade de fazer e promover o uso ético, consciente, responsável, respeitoso e seguro da tecnologia (cyberbullying, privacidade, presença digital e implicações legais).</p>
<p><b>Prática Reflexiva</b> Capacidade de refletir criticamente sobre a própria prática pedagógica, analisando relações, decisões e resultados, de modo a promover ajustes contínuos, explicitar intencionalidade pedagógica, orientar a autoavaliação e o feedback contínuo aos alunos sobre o processo de aprendizagem.</p>	<p><b>Mentalidade Orientada a Dados</b> Capacidade de reconhecer o valor dos dados pessoais e coletivos, atuando conforme a LGPD, e de desenvolver consciência crítica sobre questões de propriedade intelectual, privacidade e uso de dados.</p>

Nessa área, não há correspondência direta entre as competências das duas famílias. As CDC buscam desenvolver as **bases conceituais e pedagógicas** da prática docente, enquanto as CDD voltam-se à construção da cidadania digital e à formação de uma consciência crítica sobre o uso das tecnologias. As duas, convergem no desenvolvimento de competências essenciais ao exercício profissional docente em contextos presenciais e digitais.

Em consonância com Kuenzer (2004), espera-se que o docente seja capaz de articular conhecimentos básicos (relativos à formação geral), técnicos (relativos à formação profissional) e transversais, integrando também saberes para o trabalho e para as relações sociais. Essa articulação expressa parte do primeiro e do segundo princípio da competência como práxis, conferindo sentido e intencionalidade à ação docente.

## 4.2 Engajamento

A **Área 2. Engajamento** refere-se ao aprimoramento pessoal e profissional do docente, abrangendo dimensões socioemocionais, colaborativas, éticas e inventivas da profissão. É uma área que sustenta a disposição para aprender continuamente, interagir com os pares, comunicar-se com clareza e inovar com responsabilidade, constituindo um **eixo relacional** do EHS.

Competências Docentes Convencionais (CDC)	Competências Docentes Digitais (CDD)
<p><b>Comprometimento</b> Capacidade de assumir de forma responsável e ética as atribuições da docência, mantendo altas expectativas sobre a aprendizagem de todos os alunos.</p>	<p><b>Desenvolvimento Profissional Contínuo</b> Capacidade de expandir continuamente seus conhecimentos pedagógicos e tecnológicos por meio de formação continuada, pesquisa, participação em cursos e outras formas de aprimoramento de sua prática profissional.</p>
<p><b>Liderança Pedagógica</b> Capacidade de exercer liderança de forma ética e motivadora, manifestando comunicação acessível, empatia e proatividade para engajar alunos e colegas, por meio do exemplo pessoal.</p>	<p><b>Comunicação</b> Capacidade de utilizar os sistemas e as tecnologias digitais para melhorar a comunicação com alunos, pais e colegas, demonstrando clareza, empatia, respeito à privacidade e adequação da linguagem aos diferentes públicos, contribuindo para um ambiente colaborativo, transparente e conectado.</p>
<p><b>Colaboração</b> Capacidade de estabelecer interações colaborativas entre docentes e equipe pedagógica, promovendo a co-construção de soluções, a troca de conhecimentos e a gestão conjunta de desafios educacionais.</p>	<p><b>Compartilhamento</b> Capacidade de usar os recursos digitais para participar e promover a participação em comunidades de aprendizagem e trocas entre pares, compartilhando informações, conhecimentos e experiências de aprendizagem.</p>
<p><b>Adaptabilidade</b> Capacidade de ajustar práticas pedagógicas e curriculares com flexibilidade diante de desafios, dificuldades, mudanças, imprevistos ou inovações.</p>	<p><b>Criatividade e Inovação</b> Capacidade de propor soluções criativas e inovadoras, desenvolvendo alternativas viáveis diante de limitações, combinando estratégias pedagógicas e demonstrando abertura para o novo.</p>

As competências dessa área expressam um forte **componente atitudinal** da docência híbrida, sendo também transversais a todas as demais áreas do CompDocEHS. O comprometimento sustenta o autodesenvolvimento docente; a liderança implica comunicação efetiva em meios digitais; o compartilhamento representa a forma digital da colaboração; e a criatividade e a inovação articulam-se à adaptabilidade.

Assim, a **Área 2. Engajamento** integra competências interdependentes que fortalecem a identidade profissional e coletiva do professor. Nessa área, destaca-se o quarto princípio da competência como práxis (Kuenzer, 2004), que propõe a articulação dos diferentes atores na construção da proposta pedagógica. Nessa perspectiva, o engajamento constitui a **base ética e relacional** da docência híbrida, sustentando o trabalho integrado entre professores, gestores e estudantes.

## 4.3 Planejamento

A **Área 3. Planejamento** constitui o **núcleo central** do CompDocEHS, pois traduz a capacidade docente de conceber, criar, organizar e articular experiências de aprendizagem em contextos híbridos sustentados. Assim, corresponde ao que se pode definir como um design instrucional personalizado, orientado por princípios de intencionalidade pedagógica, coerência metodológica e centralidade no estudante.

Competências Docentes Convencionais (CDC)	Competências Docentes Digitais (CDD)
<p><b>Planejamento Personalizado</b> Capacidade de planejar experiências de aprendizagem personalizadas, alinhadas às necessidades e potencialidades dos estudantes, exigindo-se compromisso com a centralidade do aluno.</p>	<p><b>Design Instrucional</b> Capacidade de projetar atividades de ensino híbrido em ambientes digitais, articulando objetivos de aprendizagem, metodologias e recursos tecnológicos.</p>
<p><b>Metodologias Ativas</b> Capacidade de utilizar metodologias ativas para promover a participação dos estudantes, a resolução de problemas e o desenvolvimento de competências.</p>	<p><b>Metodologia Híbrida</b> Capacidade de planejar e aplicar as opções sustentadas de ensino híbrido (Sala de Aula Invertida, Rotação por Estações e Laboratório Rotacional), de modo a integrar momentos presenciais e digitais.</p>
<p><b>Desenvolvimento de Atividades Globalizadas</b> Capacidade de desenvolver atividades e sequências didáticas que integrem teoria e prática, articulando conhecimentos, habilidades e atitudes, de forma contextualizada.</p>	<p><b>Desenvolvimento de Materiais Digitais</b> Capacidade de selecionar, organizar e produzir conteúdos digitais de forma criativa e pedagógica, utilizando ferramentas e recursos multimídia (textos, vídeos, podcasts, jogos, simuladores, planilhas interativas, entre outros).</p>

Essa área mostrou-se essencial no contexto institucional e na percepção dos professores participantes. Por meio dessas competências complementares, o docente torna-se capaz de criar experiências de aprendizagem múltiplas, combinando práticas presenciais e digitais em percursos formativos ricos, personalizados e significativos.

No âmbito da EPTNM, o desenho de caminhos adaptados aos discentes expressa o compromisso com a formação integral e contextualizada do estudante, utilizando modos e meios de ensino que o aproximem da realidade profissional (Moran, 2018). Assim, conforme Kuenzer (2004), esta área dialoga com o primeiro princípio da competência como práxis, à medida que concebe o processo de trabalho como locus de definição dos conteúdos formativos.

## 4.4 Implementação

A **Área 4. Implementação** compreende o conjunto de competências relacionadas à gestão e mediação dos processos de ensino e aprendizagem. Ela constitui o momento em que o planejamento pedagógico se transforma em **ação educativa**, por meio da personalização, interação e colaboração. Nessa etapa, o docente atua como gestor, mediador e facilitador da aprendizagem.

Competências Docentes Convencionais (CDC)	Competências Docentes Digitais (CDD)
<p><b>Gestão</b> Capacidade de planejar, organizar, gerenciar e otimizar recursos, ambientes, currículos e tempo de forma articulada ao contexto institucional e sociocultural, participando de equipes de gestão do ensino híbrido sustentado.</p>	<p><b>Ensino com Tecnologias Digitais</b> Capacidade de integrar tecnologias digitais às estratégias de ensino, utilizando ferramentas de forma intencional e pedagógica para potencializar a aprendizagem. Adicionalmente, ocorre o incentivo aos alunos no uso das tecnologias digitais para comunicação, colaboração e construção do conhecimento.</p>
<p><b>Mediação</b> Capacidade de facilitar a aprendizagem por meio da orientação de interações, debates e atividades colaborativas, promovendo engajamento, pensamento crítico e autonomia dos alunos.</p>	<p><b>Mediação Digital</b> Capacidade de promover a interação dos alunos com professores, colegas, conhecimentos e tecnologias, favorecendo o seu protagonismo.</p>
<p><b>Aprendizagem Colaborativa</b> Capacidade de promover experiências de aprendizagem em que os alunos cooperem entre si, compartilhem responsabilidades e construam conhecimento de forma conjunta.</p>	<p><b>Personalização da Aprendizagem</b> Ser capaz de utilizar tecnologias adaptativas para criar experiências de aprendizagem que atendam às necessidades de cada estudante.</p>

Semelhantemente à área anterior (**Planejamento**), as competências desta são complementares e interdependentes, promovendo a dupla fluência pedagógica e tecnológica requerida para o EHS. Elas capacitam o docente a gerenciar processos complexos de ensino, explorando as potencialidades dos ambientes presencial e digital de maneira equilibrada e contextualizada. Assim, o professor atua como gestor e mediador de aprendizagens autônomas e colaborativas, respeitando as diferenças individuais e ampliando as experiências de aprendizagem coletiva.

Esta área expressa o terceiro princípio da competência como práxis, conforme Kuenzer (2004), que prevê a articulação entre o conhecimento do trabalho e o conhecimento das formas de gestão e organização do trabalho. No contexto do EHS, essa articulação se traduz na gestão integrada de espaços, tempos, currículos e relações, condição indispensável para a efetividade da docência híbrida sustentada.

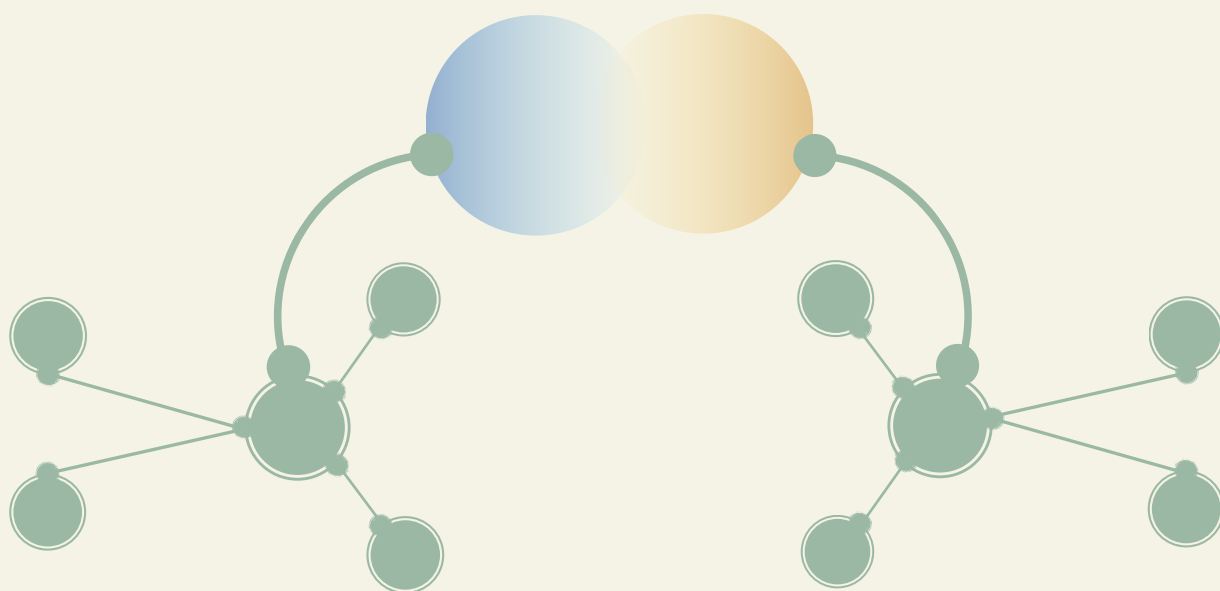
## 4.5 Avaliação

Finalmente, a **Área 5. Avaliação** compreende as competências relacionadas à observação, interpretação e tomada de decisão pedagógica sobre as aprendizagens, constituindo-se no aspecto formativo que orienta o acompanhamento contínuo do estudante e a regulação permanente da prática docente.

Competências Docentes Convencionais (CDC)	Competências Docentes Digitais (CDD)
<p><b>Estratégias de Avaliação</b> Capacidade de planejar e aplicar estratégias avaliativas diversificadas, contínuas e formativas, capazes de acompanhar o progresso dos alunos, diagnosticar dificuldades e orientar ajustes pedagógicos.</p>	<p><b>Avaliação Digital</b> Capacidade de promover diferentes tipos de avaliações digitais (diagnóstica, formativa e somativa), diversificando instrumentos e abordagens de acordo com o perfil do usuário.</p>
<p><b>Observação e Avaliação de Evidências</b> Capacidade de observar, identificar e interpretar evidências de aprendizagem de forma crítica, utilizando critérios claros e diversificados para avaliar conhecimentos, habilidades e atitudes, coerentes com o desenvolvimento de competências.</p>	<p><b>Análise de Dados</b> Capacidade de coletar, analisar e interpretar dados sobre o processo de aprendizagem dos estudantes, utilizando ferramentas digitais a fim de apoiar decisões pedagógicas baseadas em evidências, com o suporte de recursos de inteligência artificial, quando disponíveis.</p>
<p><b>Feedback</b> Capacidade de oferecer feedback contínuo, claro e construtivo sobre o desempenho dos alunos, fundamentado em critérios objetivos e compreensíveis que orientem o aprimoramento da aprendizagem, promovendo o diálogo e a colaboração dos estudantes para também aperfeiçoar a própria prática docente.</p>	<p><b>Feedback Digital</b> Capacidade de fornecer feedback personalizado e contínuo por meio de ferramentas digitais aos alunos, bem como valorizar e utilizar o retorno recebido deles para aprimorar o curso.</p>

As competências dessa área desenvolvem capacidades de acompanhamento, monitoramento, análise e retroalimentação da aprendizagem. Embora se apresente como a última dimensão do framework, a avaliação perpassa todas as etapas do processo de ensino e aprendizagem no EHS, desempenhando funções diagnóstica, formativa e reguladora.

Assim, o CompDocEHS concebe a avaliação como uma dimensão ética, reflexiva e dinâmica, capaz de sustentar a aprendizagem significativa e a melhoria contínua do processo educativo.



# 5

## Orientações de Uso e Aplicação do CompDocEHS



# 5 ORIENTAÇÕES DE USO E APLICAÇÃO DO COMPDOCEHS

O CompDocEHS foi concebido como instrumento formativo e também pode ser utilizado como ferramenta de gestão pedagógica. As orientações a seguir indicam possibilidades de uso do framework em **múltiplos níveis** — individual, coletivo e institucional — respeitando a autonomia docente e a cultura organizacional da OME.



## 5.1 Aplicações na Formação Continuada

O CompDocEHS pode ser utilizado na estruturação de programas de formação continuada docente, permitindo que o desenvolvimento profissional ocorra de forma progressiva, contextualizada e personalizada.

Ações e medidas de formação para implementação do CompDocEHS

Ação	Descrição	Medidas
Diagnóstico de competências	Fundamenta a autoavaliação docente, buscando identificar gaps relacionados às CDC e CDD para o EHS.	Definir níveis de proficiência das competências, de modo que sirvam como parâmetros para o autodiagnóstico.
Promoção de formação continuada	Planejamento da formação continuada dos docentes da EPTNM, contemplando integralmente o framework, por meio de curso de pós-graduação lato sensu, por exemplo, ou de programas modulares promovidos por cursos ou estágios de curta duração, voltados a cada uma das áreas ou competências.	Identificar os CHA das competências, compondo cenários e estratégias pedagógicas para o ensino e aprendizagem, bem como os níveis de proficiência para a avaliação, integrando esses componentes ao currículo do curso.
Autoeducação e docência compartilhada	Monitorar o desenvolvimento das competências ao longo do tempo, com base em indicadores qualitativos e quantitativos.	Estimular o aprendizado colaborativo entre docentes, sugerindo capacitações on-line e desenvolvendo programas de docência compartilhada.
Avaliação do progresso formativo	Monitorar o desenvolvimento das competências ao longo do tempo, com base em indicadores qualitativos e quantitativos	Coordenar observações de aulas sob a perspectiva da formação continuada, promovendo oportunidades de aperfeiçoamento profissional por meio de avaliação entre pares, com indicadores definidos de acordo com o framework.



## 5.2 Integração Institucional

O CompDocEHS pode ser incorporado aos processos institucionais de gestão, planejamento e avaliação educacional, funcionando como referencial orientador para políticas formativas e curriculares.

### Ações e medidas de gestão para implementação do CompEHS

Ação	Descrição	Medidas
Gestão pedagógica	Adoção do CompDocEHS como instrumento de acompanhamento docente, alinhado às metas institucionais e às diretrizes educacionais.	Explicitar, no Projeto Pedagógico Institucional, o compromisso de aprimorar as competências profissionais dos docentes por meio do CompDocEHS, bem como fomentar a cultura de desenvolvimento profissional contínuo voltada ao EHS.
Alinhamento curricular	Adequação dos currículos dos Cursos Profissionais Técnicos de Nível Médio (CPTNM) ao CompDocEHS, garantindo coerência formativa e metodológica.	Modernizar os currículos dos CPTNM com participação efetiva dos diferentes atores institucionais, possibilitando a implementação do EHS em conformidade com as normas vigentes.
Planejamento estratégico institucional	Inserção do CompDocEHS nos planos de desenvolvimento institucional e de inovação pedagógica.	Atualizar os planos e programas de desenvolvimento profissional docente, considerando o CompDocEHS como referencial estruturante das ações formativas e de inovação.
Gestão material e inovação	Seleção e integração gradual de tecnologias educacionais, com base nas CDD, sem comprometer a sustentabilidade das práticas presenciais.	Planejar o desenvolvimento da infraestrutura tecnológica e ambiental da instituição, priorizando a aquisição e o uso pedagógico de tecnologias digitais adequadas à implementação do EHS.



## 5.3 Recomendações para Atualização e Adaptação

O CompDocEHS, compreendido como uma ferramenta dinâmica e evolutiva, requer revisões periódicas que acompanhem as transformações tecnológicas, pedagógicas e normativas da EPTNM. Assim, recomenda-se que o modelo seja atualizado sempre que necessário, incorporando novos referenciais e experiências docentes, de modo a assegurar sua coerência com as demandas emergentes da docência híbrida sustentada.

A estrutura do CompDocEHS também admite adaptações a outros contextos, podendo ser ajustada para diferentes cursos, níveis ou instituições de ensino, desde que preservados seus princípios centrais. Para garantir que as adaptações sejam legítimas e aplicáveis, é essencial que o processo de revisão e aprimoramento ocorra de forma democrática e colaborativa, com a participação ativa de docentes, gestores e demais membros da comunidade escolar.



# REFERÊNCIAS FUNDAMENTAIS

## Modelos de Referência Utilizados

BERNARDI, Maira; ZANK, Cláudia; MORESCO, Silvia. Competências Digitais docentes no ensino híbrido. In: BEHAR, Patricia Alejandra; SILVA, Ketia Kellen Araújo da (Orgs). **Competências digitais em educação: do conceito à prática**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022. p. 69–89.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n.º 1 de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Brasília, DF: MEC, 27 out. 2020. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=164841-rcp001-20&category\\_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=164841-rcp001-20&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 10 jun. 2023.

CIEB. Matriz de Competências Digitais CIEB. In: CIEB. Competências de professores e multiplicadores para uso de TICs na educação. (Nota Técnica nº 8). São Paulo: Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB), 2019. E-book (PDF). Disponível em: <https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2020/08/NotaTecnica8.pdf>. Acesso em: 7 out. 2025.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

## Demais Referências

BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BERGMANN, Jonathan. **Aprendizagem invertida para resolver o problema do dever de casa**. Porto Alegre: Penso, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Documento orientador de APCN: Área 46 – Ensino**. Brasília, DF: CAPES, Diretoria de Avaliação (DAV), 2022. Disponível em: [www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/ENSINO\\_ORIENTACOESAPCN\\_publicar.pdf](http://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/ENSINO_ORIENTACOESAPCN_publicar.pdf). Acesso em: 31 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial de Saberes Digitais Docentes para o uso de tecnologias digitais na prática pedagógica**. Brasília: MEC/SEB, 22 ago. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/20240822MatrizSaberesDigitais.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1 de 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Brasília, DF: MEC, 27 out. 2020. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=164841-rcp001-20&category\\_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=164841-rcp001-20&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 05 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF, 2021. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=90891](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=90891). Acesso em: 18 jul. 2023.

HORN, Michael B.; STAKER, Heather. **Blended**: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

KRUMVISKY, Rune Johan. Digital competence in the Norwegian teacher education and schools. **Högre utbildning**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 39–51, 2011. Disponível em: <https://hogreutbildning.se/index.php/hu/article/view/874>. Acesso em: 25 jun. 2024.

KUENZER, Acacia Zeneida. As políticas de formação: a constituição da identidade do professor sobrance. **Educação e Sociedade**, Campinas, SP, v. 20, n.68, p. 163-183, dez. 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/yXkX6Nmc398FDDQcsJwm38P/?lang=pt>. Acesso em: 31 out. 2025.

KUENZER, Acacia Zeneida. Competência como práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. **Boletim Técnico do Senac**, v. 30, n. 3, p. 81-93, 1 set. 2004. Disponível em: <https://senacbts.emnuvens.com.br/bts/article/view/501>. Acesso em: 1 out. 2023.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 1–25.

MORETTO, Vasco Pedro. **Planejamento**: planejamento da educação para o desenvolvimento de competências. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

NOGUEIRA, Filipe Barbosa. **Competências docentes para o ensino híbrido sustentado na Educação Profissional Técnica de Nível Médio de uma Organização Militar de Ensino da Marinha**. 2025. 148 f. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense) – *Campus* Macaé, Macaé, 2025. Orientador: Prof. Dr. Breno Fabrício Terra Azevedo. No prelo.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.



# Agradecimentos

Agradeço à OME e a toda a comunidade escolar que participou deste estudo, pela receptividade e colaboração durante o processo de pesquisa. O envolvimento dos docentes e gestores foi essencial para compreender as reais demandas da docência na EPTNM e para a construção coletiva deste framework.

Expresso minha sincera gratidão ao Prof. Dr. **Breno Fabrício Terra Azevedo**, pela orientação segura e constante presença, bem como à Prof. Dra. **Ketia Kellen Araújo da Silva**, pela mentoria generosa, pelas valiosas contribuições teóricas e pela intermediação junto às especialistas que avaliaram e aprimoraram o CompDocEHS.

Agradeço, ainda, às amigas **Aline Maia do Nascimento** e **Raysa Soares Moi**, pelo companheirismo e apoio contínuo durante toda a trajetória do mestrado, e, em especial, à **Rafaella Rosa dos Santos Lins**, pelo incentivo constante e pela parceria no projeto gráfico e na diagramação deste Produto Educacional.

---

## Entre em contato:



@filipenogueira.ped



nogueira.paidagogos@gmail.com.br



Filipe Barbosa Nogueira  
Breno Fabrício Terra Azevedo



2026



MESTRADO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA | PROFEPT  
COORDENAÇÃO ACADÊMICA NACIONAL | CAN - GESTÃO 2022/2025

## IDENTIFICAÇÃO

Instituição Associada:	Instituto Federal Fluminense – Campus Macaé
Discente:	Filipe Barbosa Nogueira
Produto/Processo Educacional:	Framework de Competências Docentes para o Ensino Híbrido Sustentado (CompDocEHS)
Dissertação:	Competências docentes para o ensino híbrido sustentado no contexto da educação profissional técnica de nível médio em uma organização militar de ensino da Marinha Breno Fabricio Terra Azevedo
Orientador (a):	Educação Profissional e Tecnológica (EPT)
Área de Concentração:	Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT)
Linha de Pesquisa:	Propostas metodológicas e recursos didáticos em espaços formais e não formais de ensino na EPT
Macroprojeto	

## TIPOS DE PRODUTOS TÉCNICO TECNOLÓGICOS

X	PTT1: Material didático/instrucional
	PTT2: Curso de formação profissional
	PTT3: Tecnologia social
	PTT4: Software/Aplicativo
	PTT5: Evento Organizados
	PTT6: Relatório Técnico
	PTT7: Acervo
	PTT8: Produto de comunicação
	PTT9: Manual/Protocolo
	PTT10: Carta, mapa ou similar

## CRITÉRIOS

		Sim	Não
Aderência	À projeto de pesquisa	X	
	À linha de pesquisa do Programa	X	

	Área de concentração do Programa Ao macroprojeto O	X	
	PE pode ser repetido, mesmo com adaptações, em diferentes contextos daquele em que ele foi produzido?	X	
<b>Replicabilidade</b>	Possibilidade de registro/depósito de propriedade intelectual	X	
<b>Registro</b>			X

<b>IMPACTO</b>	
	<b>Alto</b> - PTT gerado no Programa, aplicado e transferido para um sistema, no qual seus resultados, consequências ou benefícios são percebidos pela sociedade.
X	<b>Médio</b> - PTT gerado no Programa, aplicado no sistema, mas não foi transferido para algum segmento da sociedade.
	<b>Baixo</b> - PTT gerado apenas no âmbito do Programa e não foi aplicado nem transferido para algum segmento da sociedade.
<b>IMPACTO - DEMANDA</b>	
X	Demanda espontânea
	Demanda contratada
	Demanda por concorrência (ex. Edital)
<b>IMPACTO - OBJETIVO DA PESQUISA</b>	
	Experimental
	Sem um foco de aplicação inicialmente definido
X	Solução de um problema previamente identificado

<b>ABRANGÊNCIA TERRITORIAL</b>	
	Local
	Regional
X	Nacional
	Internacional
<b>INOVAÇÃO</b>	
	Alto teor inovativo (desenvolvido com base em conhecimento inédito).
X	Médio teor inovativo
	Baixo teor inovativo
	Sem inovação aparente
<b>COMPL EXID ADE</b> (Mais de um item pode ser marcado)	
X	O PE é concebido a partir da observação e/ou da prática do profissional e está atrelado à questão de pesquisa da dissertação.
X	A metodologia apresenta clara e objetivamente a forma de aplicação e análise do PE

X	Há uma reflexão sobre o PE com base nos referenciais teórico e teórico-metodológico empregados na respectiva dissertação. Há apontamentos sobre os limites de utilização do PE.
<b>APLICABILIDADE</b>	
	PE tem características de aplicabilidade a partir de protótipo/piloto, mas não foi aplicado durante a pesquisa.
X	PE tem características de aplicabilidade a partir de protótipo/piloto e foi aplicado durante a pesquisa, exigível para o mestrado. PE foi aplicado em diferentes ambientes/momentos e tem potencial de replicabilidade face à possibilidade de acesso e descrição.
<b>ESTÁGIO DA TECNOLOGIA</b>	
X	Piloto/protótipo
	Em teste
	Finalizado/implantado
	Não se aplica
<b>ACESSO</b>	
	PE sem acesso.
	PE com acesso via rede fechada.
X	PE com acesso público e gratuito.
	PE com acesso público e gratuito pela página do Programa.
	PE com acesso por Repositório institucional com acesso público e gratuito.

**PANORAMA SOBRE A ABRANGÊNCIA E/OU REPLICABILIDADE DO PTT**

O produto educacional possui facilidade de acesso e compartilhamento, para que possa ser utilizado de forma integral e/ou parcial como referencial para formação continuada de professores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (EPTNM).

Até 255 caracteres

**DESCRIÇÃO DO TIPO DE IMPACTO DO PTT**

Este produto educacional tem como objetivo orientar o desenvolvimento profissional docente para a atuação em contextos híbridos sustentados, integrando competências docentes convencionais (CDC) e competências docentes digitais (CDD).

Até 255 caracteres

ASSINATURA DOS MEMBROS DA BANCA	
Presidente da banca	 Documento assinado digitalmente <b>BRENO FABRICIO TERRA AZEVEDO</b> Data: 26/02/2026 15:54:05-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>
Membro interno ProfEPT/IA	 Documento assinado digitalmente <b>JOSE AUGUSTO FERREIRA DA SILVA</b> Data: 25/02/2026 09:15:14-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>
Membro externo	 Documento assinado digitalmente <b>KETIA KELLEN ARAUJO DA SILVA</b> Data: 24/02/2026 17:34:46-0300 Verifique em <a href="https://validar.iti.gov.br">https://validar.iti.gov.br</a>
Data da defesa	12/02/2026

Ficha elaborada a partir de:

1. Documento de Área Ensino CAPES. Disponível em: [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-deconteudo/ORIENTACOES\\_REGISTRO\\_PRODUCAO\\_TECNICA\\_TECNOLOGICA\\_ENSINO.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-deconteudo/ORIENTACOES_REGISTRO_PRODUCAO_TECNICA_TECNOLOGICA_ENSINO.pdf). Acesso em 08 nov. 2022.
2. RIZZATTI, et al. Os produtos e processos educacionais dos programas de pós-graduação profissionais: proposições de um grupo de colaboradores. **ACTIO**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-17, mai./ago. 2020. Disponível em: [http://profqui.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/334/2020/09/Artigo\\_Os-Prod.-Educ.-dos-PPG-profissionais.pdf](http://profqui.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/334/2020/09/Artigo_Os-Prod.-Educ.-dos-PPG-profissionais.pdf). Acesso em 08 nov. 2022.