



URI

SANTO
ÂNGELO



Mestrado Profissional



SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Tema:

DigCompEnf

LETRAMENTO DIGITAL NO
PROCESSO DE FORMAÇÃO
DE GRADUANDOS DE
ENFERMAGEM



Terezinha Oliveira Araújo
2025



URI

SANTO
ÂNGELO



Ficha catalográfica

ARAÚJO, Terezinha Oliveira

Competência DigComp 2.1: informação e letramento digital no processo de formação de graduandos de Enfermagem / Terezinha Oliveira Araújo. – Santo Ângelo, RS, 2025.

80 f. : il. ; 30 cm.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Carlos Pinto Rodrigues.

Coorientadora: Profa. Dra. Rosane Teresinha Fontana.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino Científico e Tecnológico) – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Programa de Pós-Graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PPGENCT), Santo Ângelo, 2025.

1. Letramento digital. 2. Enfermagem. 3. Metodologias ativas. I. Rodrigues, Francisco Carlos Pinto. II. Fontana, Rosane Teresinha. III. Título.

CDD: 378.1



APRESENTAÇÃO

O Produto Educacional aqui apresentado integra os resultados da pesquisa intitulada *“Competência DigComp 2.1: Informação e Letramento Digital no Processo de Formação de Graduandos de Enfermagem”*, desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PPGENCT) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI).

Esse material foi idealizado com o propósito de propor uma intervenção pedagógica concreta para o desenvolvimento das competências digitais em estudantes do curso de Enfermagem, na modalidade semipresencial, com base no referencial europeu *DigComp 2.1* (Carretero et al., 2017). A proposta parte do reconhecimento de que a formação profissional em saúde, especialmente em contextos mediados por tecnologias, exige mais do que o domínio técnico: requer letramento digital crítico, autonomia intelectual e capacidade reflexiva diante das práticas sociotécnicas que permeiam o cuidado e a pesquisa.

A Sequência Didática (SD) *DigCompEnf* foi organizada em seis módulos temáticos, antecedidos por uma Situação Inicial Diagnóstica e finalizados com uma produção integradora – o Portfólio Digital. Cada módulo aborda uma das cinco áreas de competência do *DigComp 2.1* — *Informação e Letramento Digital; Comunicação e Colaboração; Criação de Conteúdo Digital; Segurança; Resolução de Problemas* —, articulando atividades presenciais e virtuais, em formato de oficinas, fundamentadas nas metodologias ativas, especialmente na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). O material foi planejado para favorecer a autonomia docente, permitindo sua replicação ou adaptação a diferentes contextos institucionais e cursos da área da Saúde.

Para apoiar a aplicação prática, a SD conta com planos de aula completos (Apêndice B), questionários avaliativos (Apêndice A), modelo de portfólio digital (Apêndice C) e rubrica de avaliação formativa (Apêndice D).



Esses recursos foram elaborados para oferecer flexibilidade metodológica, clareza de execução e possibilidade de uso mesmo em condições de baixa conectividade. O contexto inicial de aplicação da SD foi o município de Tefé, no estado do Amazonas, onde limitações de infraestrutura e acesso à internet demandaram adaptações pedagógicas e tecnológicas específicas. Essa experiência contribuiu para o aperfeiçoamento do material, evidenciando seu potencial como instrumento de inclusão digital e formação crítica em contextos amazônicos e periféricos.

Dessa forma, a SD DigCompEnf constitui uma proposta pedagógica replicável, flexível e socialmente comprometida, voltada a fortalecer as práticas de ensino em cursos de Enfermagem e áreas afins, articulando teoria, tecnologia e contexto em prol de uma educação científica e digital mais equitativa, reflexiva e emancipatória.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. OBJETIVOS.....	8
2.1 OBJETIVO GERAL.....	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
3. APORTE TEÓRICO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DIGCOMPENF	9
3.1 FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS E PEDAGÓGICOS	9
3.1 COMPETÊNCIAS DIGITAIS E O <i>FRAMEWORK DIGCOMP 2.1</i>	10
3.2 METODOLOGIAS ATIVAS E ESTRUTURA DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	10
3.4 DIMENSÃO CRÍTICA E INCLUSÃO DIGITAL NO CONTEXTO AMAZÔNICO	11
4. METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DIGCOMPENF.....	12
4.1 ESTRUTURA GERAL DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	12
4.2 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.	12
4.3 PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO.....	15
4.4 AS ÁREAS DO <i>DIGCOMP 2.1</i> E OS MÓDULOS DA SD	15
4.5 ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS E RECURSOS.....	18
4.6 AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO PEDAGÓGICA.....	18
4.7 POSSIBILIDADES DE REPLICAÇÃO E ADAPTAÇÃO	19
4.8 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CONTEXTO AMAZÔNICO	20
CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS.....	59



1. INTRODUÇÃO

As transformações tecnológicas contemporâneas têm redefinido as formas de produção, mediação e validação do conhecimento científico, exigindo que o ensino superior incorpore dimensões críticas de letramento digital. No campo do Ensino de Ciência e Tecnologia (ECT), o desenvolvimento de competências digitais ultrapassa o domínio instrumental, abrangendo a compreensão de como as práticas sociotécnicas moldam o acesso, a circulação e o uso ético das informações, com implicações formativas e profissionais (Fourez, 2008; Santos, 2007).

Segundo Martin (2006), o letramento digital representa a capacidade de compreender e agir criticamente nas práticas culturais e cognitivas mediadas pelas tecnologias, enquanto o *framework* europeu *DigComp* 2.1 (Carretero et al., 2017) define as competências digitais como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que permitem o uso responsável, criativo e seguro das tecnologias digitais. Assim, o letramento digital constitui a base epistemológica e cultural sobre a qual se desenvolvem as competências digitais como dimensões práticas, mensuráveis e socialmente situadas.

Nesse horizonte, o presente Produto Educacional (PE) resulta da pesquisa intitulada “*Competência DigComp 2.1: Informação e Letramento Digital no Processo de Formação de Graduandos de Enfermagem*”, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino Científico e Tecnológico PPGENCT da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI). O produto propõe a Sequência Didática (SD) *DigCompEnf*, organizada em oficinas temáticas, com o objetivo de promover o desenvolvimento progressivo das competências digitais em estudantes de Enfermagem da modalidade semipresencial, a partir de problemas autênticos do cotidiano acadêmico e profissional.

A SD fundamenta-se no *DigComp* 2.1 e está estruturada em módulos correspondentes às cinco áreas de competência: Informação e Letramento Digital, Comunicação e Colaboração, Criação de Conteúdo Digital, Segurança e Resolução de Problemas. O eixo metodológico da proposta apoia-se nas metodologias ativas, especialmente a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), enquanto a aprendizagem significativa (Ausubel, 1963) é



mobilizada como fundamento de suporte, assegurando a ancoragem de novos conteúdos ao repertório prévio dos estudantes.

A concepção didática da SD dialoga com Zabala (1998), entendendo a sequência como um conjunto articulado de atividades progressivas que culminam em uma produção integradora — o portfólio digital reflexivo. A perspectiva sociointeracionista de Vygotsky (1978) sustenta os processos de mediação e colaboração, favorecendo autoria e construção compartilhada de conhecimento.

Considerando o contexto amazônico, especialmente o município de Tefé/AM, caracterizado por desafios de infraestrutura e desigualdade de acesso digital, a SD DigCompEnf foi planejada para minimizar assimetrias tecnológicas e fortalecer a formação crítica de graduandos. Ao articular competências digitais e letramento científico, a proposta busca promover a inclusão sociotécnica e a autonomia intelectual em ambientes híbridos de aprendizagem (Costa; Castro, 2021).

Espera-se que a SD DigCompEnf contribua para a formação ética, crítica e tecnicamente competente de futuros profissionais de Enfermagem, oferecendo um modelo replicável a docentes e instituições de ensino superior interessadas em integrar o letramento digital às suas práticas pedagógicas, de forma contextualizada, ativa e inclusiva.



2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Desenvolver competências digitais críticas nos acadêmicos do curso de Enfermagem do 3º período, promovendo letramento digital e reflexão sobre o papel sociotécnico das tecnologias na produção e uso do conhecimento em saúde. A Sequência Didática (SD) DigCompEnf, busca alinhar a formação às demandas do ensino semipresencial mediado por tecnologia.

2.2 Objetivos específicos

1. Capacitar os alunos a acessar, organizar e gerenciar recursos digitais no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), utilizando ferramentas como *Google Classroom* e *Google Drive*, de forma autônoma e colaborativa.
2. Desenvolver competências de comunicação e colaboração em ambientes digitais, por meio do uso ético e eficiente de *e-mails* formais, videoconferências (*Google Meet*) e ferramentas colaborativas para a troca de informações acadêmicas.
3. Promover o uso seguro e responsável das tecnologias digitais, estimulando práticas de cidadania e ética digital, incluindo a criação de senhas seguras, a identificação de riscos e a proteção de dados pessoais e científicos.
4. Fomentar a busca, análise crítica e avaliação de fontes científicas confiáveis, como *Google Acadêmico*, *PubMed* e *Lilacs*, desenvolvendo habilidades de letramento informacional e aplicando normas de citação e formatação acadêmica.
5. Estimular a produção autoral e ética de textos acadêmicos, promovendo a reflexão sobre integridade científica, direitos autorais e combate ao plágio, de modo a consolidar uma postura crítica diante da informação digital.
6. Consolidar as competências desenvolvidas por meio da elaboração de um portfólio digital, integrando teoria, prática e reflexão sobre o uso das tecnologias na formação em saúde, em consonância com os princípios do Ensino de Ciência e Tecnologia.



3. APORTE TEÓRICO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DIGCOMPENF

A Sequência Didática (SD) DigCompEnf fundamenta-se em concepções pedagógicas e epistemológicas que integram aprendizagem ativa, letramento digital e formação crítica no contexto do ensino superior em saúde, especialmente na modalidade semipresencial. O apporte teórico que orienta sua construção articula quatro eixos complementares: (1) a visão de ensino e aprendizagem que sustenta o desenvolvimento das competências; (2) o referencial europeu *DigComp* 2.1 como base conceitual e organizadora; (3) a estrutura didática apoiada em metodologias ativas; e (4) a dimensão crítica e contextual amazônica, que ancora a proposta no campo do Ensino de Ciência e Tecnologia (ECT).

3.1 Fundamentos epistemológicos e pedagógicos

A SD DigCompEnf adota como princípios norteadores as metodologias ativas e a aprendizagem significativa, compreendendo o estudante como sujeito ativo na construção do próprio conhecimento. Conforme Vygotsky (1978), o aprendizado é um processo social e mediado, no qual a interação e a colaboração potencializam o desenvolvimento cognitivo. Essa concepção é reforçada por Ausubel (1963), ao defender que a aprendizagem ocorre de modo mais efetivo quando o novo conhecimento se ancora em estruturas cognitivas já existentes, promovendo uma integração significativa entre saberes prévios e novos conteúdos.

Em convergência, Zabala (1998) define a sequência didática como um conjunto articulado e progressivo de atividades que conduzem o aluno à construção de competências específicas, respeitando a lógica interna do conteúdo e as demandas formativas. Essa abordagem é particularmente pertinente em cursos de Enfermagem, pois permite que os estudantes avancem do domínio técnico ao reflexivo, integrando teoria, prática e ética profissional.

A SD também se ancora nos quatro pilares da educação propostos por Delors (1999) — *aprender a conhecer, a fazer, a ser e a conviver* —, que orientam a formação integral do estudante. Esse princípio é reforçado pelas diretrizes da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED, 2012), ao apontar que o ensino mediado por tecnologias exige competências pedagógicas, comunicacionais e tecnológicas que promovam autonomia, criticidade e colaboração.



3.1 Competências digitais e o *framework DigComp 2.1*

O *DigComp 2.1* (Carretero et al., 2017) constitui o referencial teórico central da SD DigCompEnf, estruturando o desenvolvimento das competências digitais em cinco áreas: (1) Informação e Letramento Digital, (2) Comunicação e Colaboração, (3) Criação de Conteúdo Digital, (4) Segurança e (5) Resolução de Problemas. Essas áreas fornecem uma estrutura analítica e formativa que orienta o desenho dos módulos da SD, conectando objetivos de aprendizagem, práticas pedagógicas e instrumentos de avaliação.

No contexto do ensino superior em saúde, tais competências transcendem o domínio técnico: envolvem a capacidade de buscar, avaliar, criar e comunicar informações de modo ético e crítico. Segundo Martin (2006), o letramento digital vai além do uso instrumental das tecnologias, incluindo a leitura crítica de contextos e o uso reflexivo dos meios digitais. Assim, o letramento digital é compreendido como dimensão da alfabetização científica (Fourez, 2008), pois implica a compreensão das práticas sociotécnicas que mediam a produção e o compartilhamento do conhecimento.

Buckingham (2008) complementa ao destacar que o letramento digital constitui uma competência transversal para a cidadania, promovendo inclusão social e participação crítica em sociedades midiatisadas. Nesse sentido, a SD DigCompEnf busca integrar competências digitais às práticas pedagógicas do ensino de Enfermagem, favorecendo o protagonismo estudantil e a inserção crítica dos futuros profissionais em ambientes digitais.

3.2 Metodologias ativas e estrutura da sequência didática

A SD DigCompEnf foi construída com base nas metodologias ativas, especialmente a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que promove investigação, colaboração e tomada de decisão em situações reais (Barrows, 1996). Essa escolha pedagógica reflete a necessidade de preparar o estudante para enfrentar problemas autênticos da prática profissional, articulando teoria, prática e reflexão.

Em consonância com Morin (2000), que defende uma educação capaz de lidar com a complexidade, a SD integra diferentes dimensões do conhecimento — técnica, cognitiva, social e ética —, articulando-as por meio de atividades colaborativas e interdisciplinares. O



uso de ferramentas digitais como *Google Classroom*, *Drive* e *Meet* viabiliza processos de mediação, autoria e *feedback*, fortalecendo a autonomia e a autoavaliação dos estudantes.

Conforme Behar (2013), a fluência digital docente e discente depende da integração equilibrada de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA). Assim, a SD DigCompEnf propicia experiências que combinam *saber*, *saber-fazer* e *saber-ser digital*, desenvolvendo competências compatíveis com as demandas da Educação em Saúde mediada por tecnologias.

3.4 Dimensão crítica e inclusão digital no contexto amazônico

A concepção e aplicação da SD estão profundamente vinculadas ao contexto amazônico, em especial ao município de Tefé/AM, onde limitações de conectividade e infraestrutura tecnológica representam desafios concretos para a inclusão digital. Essa realidade, conforme Pretto (2019), evidencia as desigualdades sociotécnicas que ainda persistem no acesso à educação digital.

Ao ser adaptada para condições de baixa conectividade, a SD DigCompEnf reafirma o compromisso com uma educação inclusiva e contextualizada, reconhecendo que a tecnologia deve ser mediadora da equidade, e não um fator de exclusão. Donoso (2025) destaca que o investimento em formação digital e conectividade é essencial para o fortalecimento das práticas pedagógicas em regiões periféricas.

Assim, a SD contribui para a redução das desigualdades educacionais e para o fortalecimento do letramento digital no ensino superior amazônico, configurando-se como um instrumento de inclusão sociotécnica e de promoção da cidadania digital crítica.



4. METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA DIGCOMPENF

A (SD) DigCompEnf foi idealizada com base nos princípios das metodologias ativas, tendo a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como eixo metodológico central e a aprendizagem significativa segundo Ausubel (1963) como fundamento de suporte teórico. Essa articulação metodológica permite que os estudantes atuem como sujeitos ativos no processo de aprendizagem, construindo conhecimento a partir da investigação e da resolução de situações-problema contextualizadas na prática acadêmica e profissional.

A concepção e a organização da SD estão ancoradas no referencial de Zabala (1998), que comprehende a sequência didática como um conjunto articulado de atividades progressivas, planejadas com objetivos específicos e interdependentes, culminando em uma produção integradora — neste caso, o portfólio digital reflexivo.

Do ponto de vista epistemológico, o produto fundamenta-se no campo do Ensino de Ciência e Tecnologia (ECT), dialogando com a perspectiva “Ciência–Tecnologia–Sociedade (CTS)”, na medida em que reconhece o letramento digital como uma dimensão contemporânea da alfabetização científica e da formação crítica frente às práticas sociotécnicas mediadas por tecnologia (Fourez, 2008; Santos, 2007).

4.1 Estrutura geral da sequência didática

A Sequência Didática (SD) DigCompEnf foi estruturada em módulos temáticos progressivos, antecedidos por uma Situação Inicial Diagnóstica e culminando em uma Produção Final Reflexiva. Cada módulo busca desenvolver competências digitais específicas, organizadas de forma integrada às cinco áreas de competência do *framework* europeu *DigComp 2.1* (Carretero et al., 2017):

1. Informação e letramento digital;
2. Comunicação e colaboração;
3. Criação de conteúdo digital;
4. Segurança;

4.2 Resolução de problemas.



A SD contempla oito encontros presenciais e virtuais, com carga horária total de 28h30min, conforme ilustrado na Figura 1. As atividades foram planejadas de modo a equilibrar momentos expositivos, colaborativos e reflexivos, em consonância com os princípios das metodologias ativas, especialmente a ABP.

Cada módulo é detalhado em seu Plano de Aula (Apêndice B), contendo objetivos específicos, competências e habilidades relacionadas ao *DigComp 2.1*, estratégias didáticas, recursos tecnológicos e formas de avaliação. Essa estrutura modular confere flexibilidade e replicabilidade à SD, permitindo sua adaptação a diferentes contextos institucionais e realidades regionais, como o município de Tefé/AM.



Figura 1 – Estrutura geral da SD DigCompEnf

Módulos	Duração
Apresentação da Situação Inicial	2h30min
Módulo 1: Conceituação de Letramento Digital	4h
Módulo 2: Ferramentas de Comunicação Digital	4h
Módulo 3: Segurança Digital e Ética no Uso de Tecnologias	3h
Módulo 4: Pesquisa Acadêmica	4h
Módulo 5: Ética Digital na Prática da Enfermagem	3h
Módulo 6: Produção de Conteúdo Acadêmico	4h
Produção Final – Apresentação e Reflexão sobre o Portfólio	4h
Carga Horária Total	28h30min

Fonte: Araújo (2025)



4.3 Procedimentos de aplicação

A aplicação da Sequência Didática (SD) DigCompEnf segue a lógica das metodologias ativas, promovendo a participação efetiva dos estudantes em todas as etapas do processo de aprendizagem: diagnóstico, investigação, resolução de problemas, reflexão e socialização dos resultados. Essa dinâmica assegura o desenvolvimento de competências digitais de forma contextualizada e significativa.

Módulo 1 – Situação Inicial Diagnóstica: contempla um conjunto de questões abertas e reflexivas, sem uso da escala *Likert*, com o propósito de identificar o repertório prévio dos estudantes em relação às competências digitais, suas percepções sobre o uso das tecnologias e os principais desafios vivenciados no contexto acadêmico.

Módulos 2 a 6: cada módulo apresenta uma situação-problema temática, relacionada a uma área de competência do **DigComp 2.1**, e finaliza com a aplicação de um questionário avaliativo em escala *Likert* de cinco pontos, voltado à autoavaliação e à percepção dos estudantes quanto às competências trabalhadas. Cada instrumento também inclui uma questão aberta de natureza reflexiva, que permite aos estudantes analisarem criticamente o próprio processo de aprendizagem.

Os instrumentos de coleta — diagnóstico inicial e questionários modulares — estão disponíveis no (Apêndice A). Cada questionário pode ser acessado por meio de QR Codes inseridos ao final dos módulos, facilitando a aplicação digital e a sistematização dos registros pelos docentes. Essa estratégia visa tanto à coleta de dados pedagógicos quanto à promoção de processos de autorregulação e metacognição entre os estudantes, fortalecendo o caráter formativo da SD

4.4 As áreas do *DigComp 2.1* e os módulos da SD

Os módulos que compõem a Sequência Didática (SD) DigCompEnf foram elaborados para contemplar, de forma progressiva e articulada, as cinco áreas de competência do framework europeu *DigComp 2.1* (Carretero et al., 2017). Essa estrutura visa promover uma formação digital integral, que responda às demandas contemporâneas do ensino superior em saúde e favoreça a integração entre dimensões técnicas, éticas e reflexivas do uso das tecnologias digitais.



Cada módulo da SD foi planejado de modo a traduzir as competências do *DigComp* em atividades pedagógicas concretas, combinando desafios práticos e reflexões críticas sobre o uso responsável, colaborativo e criativo das tecnologias. Essa abordagem permite desenvolver competências digitais de maneira contextualizada, considerando as especificidades da formação em Enfermagem e o cenário educacional amazônico.

A Figura 2 apresenta a relação entre as áreas do *DigComp* 2.1 e os módulos correspondentes da SD, evidenciando como cada conjunto de atividades contribui para o desenvolvimento progressivo das competências digitais. A integração visual demonstra o encadeamento entre informação e letramento digital, comunicação, criação de conteúdo, segurança e resolução de problemas, reforçando o caráter sistêmico e formativo da proposta.

Figura 2 – Relação entre as áreas do *DigComp* 2.1 e os módulos correspondentes da SD *DigCompEnf*



Fonte: Araújo (2025)



4.5 Estratégias pedagógicas e recursos

As atividades são conduzidas de forma colaborativa, explorando o uso de tecnologias digitais acessíveis e gratuitas, tais como *Google Classroom*, *Google Drive*, *Canva* e *Meet*.

O docente atua como mediador, orientando a resolução dos desafios e estimulando a reflexão crítica sobre o uso ético, técnico e social das tecnologias digitais.

Durante cada oficina, os estudantes desenvolvem tarefas que combinam investigação, comunicação e produção digital, articulando competências cognitivas, técnicas e atitudinais. Os materiais produzidos são gradualmente inseridos em um portfólio digital reflexivo, cujo modelo encontra-se disponível no (Apêndice C), através do link e template para *download*.

4.6 Avaliação e validação pedagógica

A avaliação da Sequência Didática (SD) DigCompEnf foi estruturada de forma formativa, contínua e reflexiva, considerando não apenas o produto, mas todo o processo de aprendizagem e a participação colaborativa dos estudantes ao longo das atividades.

Foram utilizados três instrumentos principais:

1. **Avaliação diagnóstica:** realizada no Módulo 1, por meio de perguntas abertas e reflexivas, com o objetivo de identificar o repertório prévio dos estudantes e suas percepções iniciais sobre o uso das tecnologias digitais;
2. **Avaliação formativa:** conduzida ao final de cada módulo (2 a 6), por meio de questionários em escala *Likert* e questões abertas, disponíveis no Apêndice A, permitindo acompanhar a evolução das competências digitais desenvolvidas nas cinco áreas do *DigComp 2.1*;
3. **Avaliação somativa:** concretizada na elaboração do portfólio digital reflexivo, que integra as produções, registros e reflexões desenvolvidas ao longo da sequência didática.

Os dados obtidos por meio dos questionários e portfólios permitiram avaliar o desenvolvimento progressivo das competências digitais, conforme as dimensões propostas pelo *DigComp 2.1* (Carretero et al., 2017), além de validar pedagogicamente a aplicabilidade da SD no contexto do ensino semipresencial.



Complementarmente, foi elaborada uma rubrica avaliativa (Apêndice D), estruturada em critérios de participação, reflexão crítica, colaboração, evidências digitais e produção final. Embora não tenha sido utilizada como instrumento analítico nesta etapa da pesquisa, a rubrica configura-se como modelo de referência formativo, sugerido aos docentes para acompanhamento dos portfólios digitais e futuras aplicações da SD DigCompEnf. Sua elaboração contribui para a validação pedagógica e a replicabilidade do produto educacional, fortalecendo sua aplicabilidade em diferentes contextos institucionais.

4.7 Possibilidades de replicação e adaptação

A Sequência Didática (SD) DigCompEnf foi concebida para ser replicável e adaptável em diferentes contextos educacionais, preservando seus princípios metodológicos e formativos. Por seu caráter modular e flexível, a proposta pode ser implementada em cursos de graduação e formação continuada na área de Enfermagem e em outras áreas da Saúde, bem como em disciplinas de Tecnologias Educacionais, Metodologias Ativas e em ambientes presenciais, híbridos ou totalmente on-line.

A estrutura em módulos independentes permite que o docente selecione, combine ou reordene as atividades conforme as necessidades institucionais, o tempo disponível e o nível de familiaridade dos estudantes com as tecnologias digitais. Essa flexibilidade garante que a SD possa ser customizada de acordo com as condições de infraestrutura e os recursos tecnológicos locais, sem comprometer a coerência pedagógica com o *framework DigComp 2.1*.

Além de sua aplicabilidade na formação em saúde, a SD DigCompEnf também oferece potencial de integração interdisciplinar, podendo ser adaptada para cursos de outras áreas do conhecimento que demandem o desenvolvimento de competências digitais e letramento informacional. Sua replicação em diferentes contextos contribui para a difusão do letramento digital crítico e para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras, alinhadas às demandas do ensino mediado por tecnologias.



4.8 Considerações sobre o contexto amazônico

A aplicação inicial da Sequência Didática (SD) DigCompEnf ocorreu no polo da Universidade Paulista (UNIP), localizado no município de Tefé, Amazonas, contexto marcado por limitações de infraestrutura tecnológica e conectividade restrita. Essa realidade sociotécnica evidenciou os desafios enfrentados por instituições de ensino situadas em regiões geograficamente isoladas, nas quais o acesso às tecnologias digitais ainda é desigual e condicionado por fatores econômicos, territoriais e logísticos.

Diante desse cenário, a SD foi adaptada para operar com ferramentas de baixo consumo de dados e interfaces acessíveis, priorizando recursos compatíveis com dispositivos móveis e ambientes de conectividade instável. Essa adaptação não apenas assegurou a viabilidade da proposta pedagógica, como também se constituiu em um exercício de inclusão digital contextualizada, reafirmando o papel da educação tecnológica como mediadora das desigualdades regionais.

A experiência em Tefé/AM reforça o potencial da DigCompEnf como instrumento de formação crítica e emancipatória, capaz de articular competências digitais, reflexão ética e pertencimento socioterritorial. Ao permitir que estudantes desenvolvam habilidades de busca, comunicação e criação digital mesmo em condições adversas, a SD contribui para o fortalecimento da alfabetização científica e digital na Amazônia, promovendo equidade de acesso ao conhecimento e valorização das realidades locais no contexto do ensino mediado por tecnologias.

**Síntese da Sequência Didática DigCompEnf**

(Checklist rápido para professores aplicadores)

ETAPAS	OBJETIVO	ATIVIDADE PRINCIPAL	RECURSOS/HORAS	AVALIAÇÃO FORMATIVA
Apresentação da Situação Inicial	DIAGNOSTICAR NÍVEL INICIAL DE LITERACIA DIGITAL E SENSIBILIZAR OS ALUNOS.	Questionário Likert + debate inicial + registro de expectativas no Portfólio Digital.	RECURSOS: Questionário físico com escala de Likert, sala multimídia. HORAS: 2h 30min	Respostas do diagnóstico inicial
Módulo 1 Conceituação de Letramento Digital	Compreender o conceito de letramento digital e aplicá-lo na prática acadêmica, e reconhecer sua influência na organização acadêmica, autonomia e desempenho em ambientes digitais.	Tour guiado no AVA + discussão inicial + atividade PBL sobre dificuldades digitais + registro reflexivo.	RECURSOS: Sala multimídia, AVA, notebooks/celulares. HORAS: 4H	Autoavaliação com Escala de Likert + Registro reflexivo
Módulo 2 Conceituação de Letramento Digital	Desenvolver competências para o uso ético, colaborativo e eficiente de ferramentas de comunicação digital no contexto acadêmico.	Atividade PBL: Ferramentas formais de escrita colaborativa	RECURSOS: Sala multimídia, AVA, e-mails institucionais. HORAS: 4H	Autoavaliação com Escala de Likert + Registro reflexivo
Módulo 3 Conceituação de Letramento Digital	Desenvolver competências para navegação segura e éticas em ambientes digitais.	PBL- Uso da IA e ética na produção acadêmica; compartilhamento de senha e identidade acadêmica.	RECURSOS: Sala multimídia, AVA, e-mails institucionais. Projetor, Power Point, computadores. HORAS: 3H	Autoavaliação com Escala de Likert + Registro reflexivo
Módulo 4 Conceituação de Letramento Digital	Desenvolver competências digitais para busca, avaliação, organização e uso ético das fontes científicas digitais.	PBL- Busca orientada em Lilacs / Scielo + comparação com Google	RECURSOS: Sala multimídia, bases científicas, internet. HORAS: 4H	Autoavaliação com Escala de Likert + Registro reflexivo
Módulo 5 Conceituação de Letramento Digital	Promover o desenvolvimento de uma postura ética e crítica dos acadêmicos da Enfermagem frente ao uso de tecnologias digitais	PBL: Sigilo profissional	RECURSOS: Sala multimídia, AVA, Computadores. HORAS: 3h	Autoavaliação com Escala de Likert + Registro reflexivo
Módulo 6 Conceituação de Letramento Digital	Produzir relatórios e apresentações acadêmicas aplicando normas.	Produção de apresentação de campo.	RECURSOS: WORD/DOCS, POWERPOINT/CANVA, AVA. HORAS: 4h	Autoavaliação com Escala de Likert + Registro reflexivo
Produção Final Apresentação e Reflexão	Consolidar aprendizagens e projetar aplicação futura.	Apresentação oral dos portfólios	RECURSOS: Sala multimídia, computadores e portfólios digitais HORAS: 4h	PORTFÓLIO REFLEXIVO FINAL + APRESENTAÇÃO + ESCALA LIKERT FINAL.





URI

SANTO
ÂNGELO



A seguir, iniciam-se os módulos da Sequência Didática DigCompEnf, concebidos como trilhas de aprendizagem digital. Cada módulo é uma etapa dessa travessia, onde teoria e prática se entrelaçam como rios que se encontram, conduzindo o estudante a desenvolver competências digitais de forma crítica, colaborativa e significativa. Inspirada na diversidade amazônica, a DigCompEnf nasce entre castanheiras, águas e vozes, e é nesse território de saberes que o aprendizado floresce. Os módulos que seguem representam o coração desta proposta pedagógica, o espaço onde o conhecimento digital se transforma em ação, reflexão e pertencimento.

INÍCIO DOS MÓDULOS

1 Conceituação de letramento Digital



4

Pesquisa Acadêmica



6

Produção de Conteúdo Acadêmico



2

Ferramentas de Comunicação Digital



3

Segurança Digital Ética no Uso de Tecnologias



5

Ética Digital na Prática da Enfermagem



PRODUÇÃO FINAL

Apresentação e Reflexão sobre o Portfólio





APRESENTAÇÃO

SITUAÇÃO INICIAL

A primeira etapa da sequência didática **DigCompEnf** tem como finalidade **diagnosticar os saberes prévios e sensibilizar os estudantes** sobre a importância das competências digitais na formação em Enfermagem. Em especial, esta fase busca reconhecer os desafios enfrentados por discentes do interior do Amazonas, onde as limitações tecnológicas e a desigualdade digital impõem barreiras à aprendizagem mediada por tecnologias.

Esta etapa é **inspirada na metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)**, que valoriza o protagonismo estudantil na resolução de situações reais. Segundo Barrows e Tamblyn (1980), a ABP favorece o desenvolvimento de habilidades cognitivas e metacognitivas ao colocar o aluno diante de um problema relevante e contextualizado. Ao se depararem com questões ligadas ao seu cotidiano acadêmico digital, os estudantes são desafiados a refletir criticamente sobre sua própria realidade e a reconhecer as competências que precisam desenvolver.

Para apoiar esse processo, será aplicado um instrumento diagnóstico composto por questões com escala Likert e perguntas abertas (ver Apêndice A). A escolha da escala Likert — formulada originalmente por Rensis Likert (1932) — deve-se à sua capacidade de capturar graus de concordância de forma objetiva e acessível. Esse tipo de instrumento permite combinar análises quantitativas (frequência de respostas) com interpretações qualitativas (discursos e percepções dos alunos), o que facilita ao docente uma leitura mais ampla do perfil formativo da turma (Gil, 2008).



Outro recurso introduzido nesta etapa é o **portfólio digital** — ferramenta pedagógica que acompanhará toda a sequência. Ele será apresentado aos alunos como espaço pessoal de autoria, onde cada estudante poderá registrar reflexões, produções parciais, atividades práticas e autoavaliações. O portfólio digital cumpre a função de **instrumento formativo**, pois estimula o pensamento reflexivo e permite ao estudante acompanhar sua própria evolução. Como destaca Perrenoud (1999), o portfólio é um “espelho da aprendizagem”, revelando não apenas o que foi feito, mas como o conhecimento se constrói ao longo do tempo.

Nesta etapa, o portfólio será iniciado com **um registro reflexivo sobre o questionário diagnóstico** e as discussões em grupo. Essa atividade marca o início da avaliação formativa e do engajamento autoral dos alunos com a proposta.

De acordo com Luckesi (2011), a avaliação diagnóstica deve ser entendida como um processo pedagógico de escuta e cuidado — não como um instrumento punitivo. Por isso, essa primeira atividade tem como função central **orientar o percurso pedagógico da SD**, identificando com clareza onde apoiar, reforçar ou aprofundar os conteúdos nos encontros seguintes.

“A aprendizagem começa quando nos tornamos conscientes do que não sabemos.”
– David Ausubel (1963)

“O portfólio é um espelho da aprendizagem: ele mostra não só o que foi feito, mas como o sujeito se constrói ao longo do caminho.”
– Perrenoud (1999)



OBJETIVO

Diagnosticar o nível inicial de letramento digital dos acadêmicos de Enfermagem, com vistas ao desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva frente ao uso das tecnologias digitais no percurso formativo e profissional, inaugurando o uso do portfólio digital como instrumento contínuo de acompanhamento e autorreflexão.

CONTEÚDO:

Apresentação da metodologia da sequência didática baseada na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), contextualizando sua função ao longo das etapas seguintes:

Introdução ao conceito de letramento digital e sua distinção em relação ao uso meramente instrumental da tecnologia;

Reflexão sobre os desafios enfrentados no interior do Amazonas, como infraestrutura precária e desigualdade de acesso e exclusão digital;

Discussão sobre a relevância das competências digitais na formação do profissional de Enfermagem, especialmente no contexto de saúde digital e modalidades híbridas de ensino.

ATIVIDADE

APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

- Explique aos alunos que será aplicado um questionário com escala Likert e perguntas abertas (Apêndice B), com o objetivo de mapear suas percepções, dificuldades e conhecimentos prévios sobre o uso de tecnologias digitais no contexto acadêmico;
- Justifique brevemente a escolha metodológica da escala Likert como ferramenta eficaz para captar atitudes, percepções subjetivas e níveis de familiaridade digital; Distribua os questionários e oriente o preenchimento com seriedade e sinceridade.

APRESENTAÇÃO DO PORTFÓLIO DIGITAL

- Apresente o conceito do portfólio digital como um espaço de registro reflexivo, autoria de evidências da aprendizagem;
Explique que os alunos irão construir esse portfólio progressivamente ao longo da sequência, como parte de sua formação crítica em competências digitais;
- Justifique a escolha do formato digital (como o Google Drive), destacando que ele permite o desenvolvimento prático de habilidades como organização de arquivos, escrita colaborativa, uso de ferramentas na nuvem e produção acadêmica digital;
- Oriente que as anotações feitas nesta etapa (em papel ou caderno) serão transferidas posteriormente para o portfólio digital, no momento apropriado.

**RECURSOS:**

- Questionário impresso
- Sala multimídia
- Notebooks e/ou dispositivos móveis com acesso à internet

**TEMPO:** 2h30**AVALIAÇÃO**

- As respostas ao questionário servem como diagnóstico inicial;
- O registro reflexivo no portfólio funciona como evidência da percepção individual dos desafios enfrentados e marca o início da trajetória formativa do estudante;
- A avaliação é de caráter diagnóstico e formativo, conforme defendido por Luckesi (2011), sendo utilizada para orientar intervenções pedagógicas ao longo da sequência.

Competências do DigComp 2.1 trabalhadas neste módulo

**1. INFORMAÇÃO
E DADOS****nível 1****5. RESOLUÇÃO
DE PROBLEMAS****nível 1**



MÓDULO 1

Conceituação de Letramento Digital



Este primeiro módulo marca o início da jornada formativa prática da sequência didática DigCompEnf, ao aprofundar o conceito de letramento digital no contexto da Enfermagem. Partindo de uma abordagem por competências, fundamentada no *framework* europeu *DigComp 2.1*, busca-se desenvolver nos estudantes uma compreensão crítica sobre o papel das tecnologias digitais na organização da vida acadêmica, especialmente no uso de ambientes virtuais de aprendizagem (AVA).

Ao conectar teoria e prática, este módulo propõe uma reflexão sobre os impactos do letramento digital no desempenho acadêmico e na qualidade da futura atuação profissional em saúde, valorizando a autonomia, a autoria e a responsabilidade ética no ambiente digital. A metodologia baseada em problemas (ABP) será o fio condutor das atividades, promovendo o protagonismo dos estudantes na identificação e resolução de desafios reais de sua trajetória formativa.



OBJETIVO

Compreender o conceito de letramento digital e aplicá-lo criticamente à organização da vida acadêmica, reconhecendo sua influência na autonomia discente, na autoria digital e no desempenho em ambientes virtuais de aprendizagem, com vistas à formação ética e qualificada na área da saúde.



CONTEÚDO:

Definição de letramento digital

Competências digitais básicas segundo o DigComp 2.1"

"Áreas e níveis iniciais do DigComp 2.1 relacionados ao letramento digital

Importância do letramento digital para o sucesso acadêmico na modalidade Flex.

Relação entre letramento digital e qualidade da prática profissional em saúde.

ATIVIDADE (PBL):

SITUAÇÃO PROBLEMA

"Alunos ingressantes em Enfermagem não conseguem organizar suas atividades no AVA e perdem prazos importantes. Como o conceito de letramento digital poderia ajudar a resolver esse problema?"

DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

- Organize os estudantes em grupos para levantamento de hipóteses sobre os desafios apresentados.
- Proponha que realizem uma breve pesquisa sobre o conceito de letramento digital e suas aplicações na vida acadêmica.
- Oriente o registro individual, no portfólio digital, explicando a importância do letramento digital para sua própria trajetória acadêmica.
- Promova uma roda de socialização em sala e elabore uma síntese coletiva com os principais achados e reflexões.



RECURSOS:

- Sala multimídia
- AVA
- Projetor
- Notebooks e/ou dispositivos móveis com acesso à internet



TEMPO: 4 horas



AVALIAÇÃO FORMATIVA

Registro reflexivo no portfólio digital + autoavaliação individual com escala **Likert**

Autoavaliação pós-módulo (Escala Likert + resposta aberta):

Para concluir este módulo, **responda ao formulário de autoavaliação**. Sua resposta ajudará a refletir sobre os aprendizados e a identificar aspectos para aprimorar sua atuação digital.





Competências do DigComp 2.1 trabalhadas neste módulo

1. INFORMAÇÃO E DADOS

1.1 Navegar, buscar e filtrar dados, informações e conteúdos digitais
(nível 1)

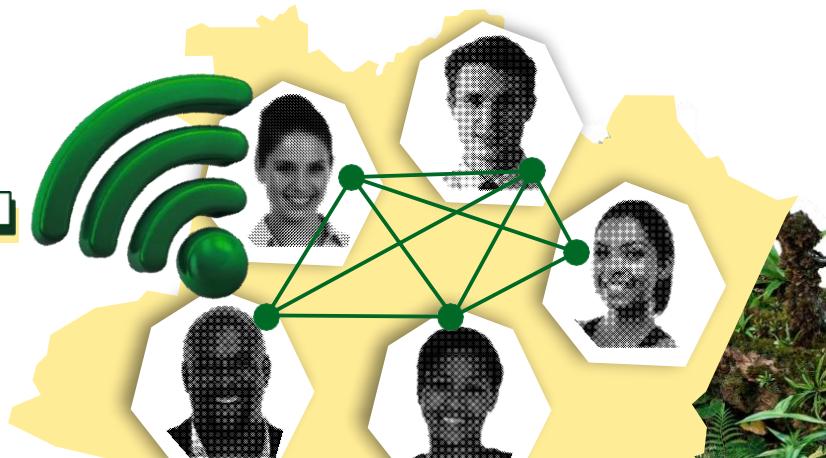
5. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

5.3 Identificar lacunas em competências digitais
(nível 1)



MÓDULO 2

Ferramentas de Comunicação Digital



A comunicação digital representa uma das competências essenciais para a formação do enfermeiro na contemporaneidade, especialmente em cursos mediados por tecnologias. Este módulo busca promover o uso crítico, ético e eficiente das ferramentas digitais de interação e colaboração, com ênfase na resolução de problemas reais enfrentados pelos acadêmicos — como a elaboração de relatórios de extensão, a comunicação acadêmica formal e a organização do trabalho em equipe.

Inspirado na metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), o módulo propõe um desafio contextualizado: estudantes devem planejar e simular uma reunião de grupo para elaborar, de forma colaborativa, um relatório de extensão, utilizando ferramentas disponíveis no pacote *Google* (como agenda, *e-mail* institucional, *Google Docs* e *Drive* compartilhado). O foco está no desenvolvimento de habilidades de comunicação síncrona e assíncrona, organização coletiva e autoria digital, fomentando o protagonismo estudantil.

Segundo Barrows e Tamblyn (1980), a ABP promove a aprendizagem significativa ao colocar o estudante no centro da resolução de problemas autênticos. Kenski (2012), por sua vez, defende que o uso crítico das tecnologias digitais amplia as possibilidades de colaboração e autoria no processo formativo, aproximando o estudante das exigências da prática profissional em saúde.



OBJETIVO

Desenvolver competências para o uso ético, colaborativo e eficiente de ferramentas de comunicação digital no contexto acadêmico, com foco na construção coletiva de produções acadêmicas, como o Relatório de Extensão.

CONTEÚDO:

Agenda do Google: criação e organização de reuniões síncronas



Google Docs: escrita colaborativa em tempo real e comentários



Compartilhamento de arquivos no **Google Drive**



Comunicação assíncrona no AVA (fóruns e mensagens internas)

Desafios e boas práticas na comunicação digital acadêmica

ATIVIDADE (PBL):

SITUAÇÃO PROBLEMA

Estudantes de Enfermagem precisam entregar um relatório de extensão em grupo, mas enfrentam dificuldades para organizar a comunicação entre os membros. A maioria utiliza apenas o WhatsApp, sem integração com e-mail institucional, ferramentas de escrita colaborativa ou organização de reuniões. Como superar essas barreiras e garantir uma produção coletiva eficaz?

DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE

- Criar uma agenda compartilhada no Google Agenda com marcação da primeira reunião; Enviar convite formal via e-mail institucional aos colegas;
- Explorar o Google Docs como ferramenta de escrita colaborativa (criação, edição, comentários, histórico de versões);
- Compartilhar o documento com permissões específicas para o grupo e para o professor ;
- Utilizar ferramentas do AVA para troca assíncrona de mensagens (fóruns e chats).

Autoavaliação pós-módulo (Escala Likert + resposta aberta):

Para concluir este módulo, **responda ao formulário de autoavaliação**. Sua resposta ajudará a refletir sobre os aprendizados e a identificar aspectos para aprimorar sua atuação digital.





PRODUÇÃO PARCIAL PARA PORTFÓLIO

Registro da simulação de reunião no Google Agenda (print);

- Print do documento colaborativo criado no Google Docs com identificação dos membros ativos;
- Print do e-mail enviado com convite e breve relato da experiência vivida..



AVALIAÇÃO

Aplicação de Escala de Likert (autoavaliação):

- Grau de domínio sobre ferramentas colaborativas digitais;
- Segurança no uso do e-mail institucional e Agenda;
- Compreensão do papel das ferramentas digitais na produção acadêmica coletiva



RECURSOS:

Computadores, notebooks ou celulares com acesso à internet:

- Navegador Google Chrome (login com e-mail institucional);
- Plataforma Google Drive + Google Docs;
- Manual simplificado (impresso ou PDF) sobre as ferramentas utilizadas;
- Espaço virtual no Drive com pastas separadas por grupo



TEMPO: 4 horas

Autoavaliação pós-módulo (Escala Likert + resposta aberta):

Para concluir este módulo, **responda ao formulário de autoavaliação**. Sua resposta ajudará a refletir sobre os aprendizados e a identificar aspectos para aprimorar sua atuação digital.



Competências do DigComp 2.1 trabalhadas neste módulo

2. COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

nível 2 e 3

3. CRIAÇÃO DE CONTEÚDO DIGITAL

nível 2

5. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

nível 2



MÓDULO 3

Segurança Digital Ética no Uso de Tecnologias



Este módulo convida os estudantes a refletirem sobre a responsabilidade no uso das tecnologias digitais, abordando tanto os riscos cibernéticos quanto os dilemas éticos relacionados à autoria, ao uso da inteligência artificial e à proteção de dados. A partir de situações-problema inspiradas na realidade acadêmica, os participantes serão levados a desenvolver competências de navegação segura, práticas de ética digital e estratégias para tomada de decisão crítica diante de situações de risco ou violação de normas.



OBJETIVO

Desenvolver competências para a navegação segura e ética em ambientes digitais, com foco na prevenção de riscos cibernéticos, uso responsável da inteligência artificial e proteção de dados acadêmicos e profissionais, integrando os fundamentos da segurança digital às práticas da Enfermagem no contexto do ensino mediado por tecnologia.

CONTEÚDO:

Fundamentos da segurança digital no contexto acadêmico;

Práticas seguras de navegação e proteção de dados;

Reconhecimento de riscos cibernéticos: phishing, engenharia social, uso indevido de credenciais;

Ética no uso de tecnologia: autoria, plágio, inteligência artificial e confiabilidade da informação;

Direitos e deveres digitais na formação acadêmica e profissional.



ATIVIDADE (PBL):

"Alunos ingressantes em Enfermagem não conseguem organizar suas atividades no AVA e perdem prazos importantes. Como o conceito de letramento digital poderia ajudar a resolver esse problema?"



PROBLEMA 1: Uso da IA e ética na produção acadêmica

"Uma estudante utilizou uma ferramenta de IA para gerar parte de seu relatório de extensão. O texto resultante apresentava incoerências e trechos plagiados. A professora devolveu o trabalho com observações críticas, apontando a inadequação do conteúdo e possíveis infrações éticas. Como essa situação pode ser compreendida à luz da ética digital? É possível usar IA de forma responsável e crítica no contexto acadêmico?"



PROBLEMA 2: Compartilhamento de senha e identidade acadêmica

"Um estudante compartilhou sua senha do AVA com um colega para 'ajudar a baixar um material'. Dias depois, percebeu que atividades foram enviadas com respostas que ele não reconhece. A professora apontou semelhanças com outros trabalhos e emitiu advertência por plágio. Quais práticas de segurança foram negligenciadas? Como proteger a identidade acadêmica e agir diante de um uso indevido?"

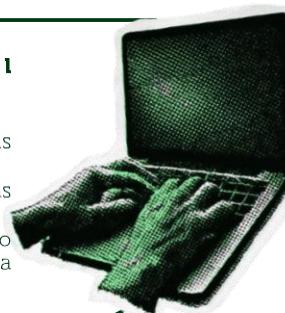
DISCUSSÃO MEDIADA

- Socialização das soluções dos grupos;
- Mediação do docente para aprofundar questões éticas, técnicas e de segurança digital;
- Reforço das boas práticas e dos limites do uso da IA e do compartilhamento de credenciais

PRODUÇÃO PARCIAL PARA PORTFÓLIO

Documento reflexivo individual respondendo:

- O que aprendi sobre segurança digital e ética?
- Quais práticas posso adotar a partir desses dois cenários?
- Registro do grupo (foto) das soluções debatidas coletivamente;
- Indicação das boas práticas que o grupo considera essenciais para a vida acadêmica digital segura.



RECURSOS:

- A apresentação em **PowerPoint**;
- Sala de aula com projetor e acesso à internet;
- Registro no template do portfólio;
- **AVA** ou **Google Drive** para compartilhamento das reflexões;
- Computadores, notebooks ou celulares com acesso ao **Google Docs**



AVALIAÇÃO

Aplicação de Escala de Likert (autoavaliação):

- Grau de domínio sobre ferramentas colaborativas digitais;
- Segurança no uso do e-mail institucional e Agenda;
- Compreensão do papel das ferramentas digitais na produção acadêmica coletiva



TEMPO: 3 horas



Autoavaliação pós-módulo (Escala Likert + resposta aberta):

Para concluir este módulo, **responda ao formulário de autoavaliação**. Sua resposta ajudará a refletir sobre os aprendizados e a identificar aspectos para aprimorar sua atuação digital.



Competências do DigComp 2.1 trabalhadas neste módulo

4. SEGURANÇA

nível 2 e 3

**3. CRIAÇÃO DE
CONTEÚDO DIGITAL**

nível 2

**5. RESOLUÇÃO
DE PROBLEMAS**

nível 2

**1. INFORMAÇÃO
E DADOS**

nível 2



MÓDULO 4

Pesquisa Acadêmica



Este módulo tem como objetivo fortalecer a autonomia investigativa dos estudantes de Enfermagem na busca, avaliação crítica e uso ético de fontes científicas digitais, especialmente voltadas para a construção do Relatório de Extensão e do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Em uma formação pautada por evidências, é fundamental que os estudantes saibam identificar fontes confiáveis, utilizar estratégias eficazes de busca e aplicar a informação com rigor e responsabilidade acadêmica.

Por meio da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), serão trabalhados dois cenários reais que evidenciam lacunas comuns na vida acadêmica: dificuldades em encontrar e selecionar artigos válidos para o Relatório de Extensão e falhas na construção do pré-projeto do TCC. A proposta é desenvolver competências de curadoria da informação científica, promover o uso de ambientes colaborativos para organização de fontes, e ampliar a compreensão sobre o uso ético da informação em ambientes digitais.



OBJETIVO

Desenvolver competências digitais para a busca, avaliação, organização e uso ético de fontes científicas digitais, com aplicação prática na elaboração do Relatório de Extensão e do pré-projeto de Trabalho de Conclusão de Curso, promovendo o letramento acadêmico e a autonomia investigativa dos estudantes.



CONTEÚDO:

Buscas acadêmicas em **Google Acadêmico, Scielo, BVS e Periódicos da CAPES**;

Estratégias de pesquisa: palavras-chave, filtros, critérios de seleção e relevância;

Organização das fontes em ambientes digitais (**Google Drive, pastas colaborativas**);

Introdução à citação, autoria e uso ético da informação científica;

Ferramentas de busca avançada

ATIVIDADE (PBL):

PROBLEMA 1: Relatório de Extensão

"Seu grupo precisa entregar o Relatório Final de Extensão e a professora solicitou o embasamento com artigos científicos atualizados. No entanto, vocês estão com dificuldades para encontrar artigos confiáveis e selecionar conteúdos relevantes. Como buscar informações científicas confiáveis? Como diferenciar um artigo válido de uma notícia qualquer? Que critérios usar?"

PROBLEMA 2: Pré-Projeto de TCC

"Na construção do pré-projeto de TCC, um grupo apresentou apenas textos de blogs e sites genéricos como referências. A orientadora devolveu o trabalho, solicitando fontes científicas. Os alunos relataram não saber como encontrar artigos nem como utilizá-los como embasamento. O que faltou? Como orientar-se nesse processo de pesquisa acadêmica?"

RESOLUÇÃO DO PROBLEMA (ABP)

- Cada aluno deve escolher um dos dois problemas;
- Realiza a **busca de 2 artigos científicos atuais** em bases confiáveis;
- Justifica a escolha com base em critérios de confiabilidade e relevância;
- Cria uma **pasta colaborativa no Google Drive** com os artigos e compartilham com o professor.

PRODUÇÃO PARCIAL PARA PORTFÓLIO

- Link da pasta de artigos organizada e compartilhada (colado no portfólio);
- Ficha preenchida com os dados das fontes e justificativa da seleção;
- Colocar uma imagem (print) do artigo selecionado ao aplicar o guia de busca de artigos apresentado pelo professor.

Reflexão escrita individual:

"Quais dificuldades enfrentei para encontrar artigos científicos confiáveis? Que estratégias aprendi que posso aplicar no meu TCC ou no relatório de extensão?"



RECURSOS:

- Computadores, celulares ou tablets com acesso à internet;
- Projetor multimídia para demonstração ao vivo;
- Navegadores abertos em **Scielo, Google Acadêmico, BVS, Periódicos CAPES**;
- **Google Drive** (com login institucional ativo);
- Roteiro impresso ou digital com orientações práticas para os grupos;
- Professor mediador com acesso à pasta colaborativa



AVALIAÇÃO

- Participação ativa na busca e análise das fontes;
- Qualidade e coerência na justificativa das fontes selecionadas;
- Organização da pasta de evidências no Drive;
- Clareza e profundidade da reflexão individual no portfólio.



TEMPO: 4 horas



Autoavaliação pós-módulo (Escala Likert + resposta aberta):

Para concluir este módulo, **responda ao formulário de autoavaliação**. Sua resposta ajudará a refletir sobre os aprendizados e a identificar aspectos para aprimorar sua atuação digital.



Competências do DigComp 2.1 trabalhadas neste módulo

**1. INFORMAÇÃO
E DADOS**

nível 2 e 3

**3. CRIAÇÃO DE
CONTEÚDO DIGITAL**

nível 2

**5. RESOLUÇÃO
DE PROBLEMAS**

nível 2



MÓDULOS

Ética Digital na Prática da Enfermagem



A formação ética dos acadêmicos de Enfermagem precisa dialogar com os desafios contemporâneos impostos pelo uso das tecnologias digitais. Este módulo visa discutir criticamente práticas como o uso indevido de Inteligência Artificial (IA), plágio acadêmico e violação do sigilo profissional em ambientes virtuais — situações recorrentes no cotidiano da formação e que exigem reflexão ética fundamentada. A metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) será novamente utilizada para ancorar a discussão em situações reais, articulando teoria, normas profissionais e a vivência dos estudantes.



OBJETIVO

Promover o desenvolvimento de uma postura ética e crítica dos acadêmicos de Enfermagem frente ao uso de tecnologias digitais, considerando as implicações legais, profissionais e pedagógicas do uso da informação, da autoria e da exposição de dados em ambientes virtuais.

CONTEÚDO:

Uso ético de tecnologias digitais em ambientes de estágio e práticas clínicas;

Sigilo profissional, proteção de dados sensíveis e responsabilidade digital;

Redes sociais e ética institucional: o que pode e o que viola princípios éticos?;

Integridade acadêmica: autoria, honestidade científica e o papel da escrita na formação crítica;

Legislação e códigos de ética em saúde e educação (**LGPD, COFEN, regimento interno**).



ATIVIDADE (PBL):

SITUAÇÃO PROBLEMA

Durante o estágio supervisionado em uma unidade de atenção básica, uma aluna publicou, em suas redes sociais pessoais, uma imagem tirada dentro da sala de atendimento. Na fotografia, o rosto de um paciente é claramente visível, e a legenda incluía termos inadequados e apelativos, não condizentes com a linguagem profissional esperada. A imagem viralizou localmente e gerou indignação entre profissionais da unidade e outros estudantes. Após denúncias, a coordenação do curso foi acionada e instaurou um processo disciplinar



QUESTÕES NORTEADORAS

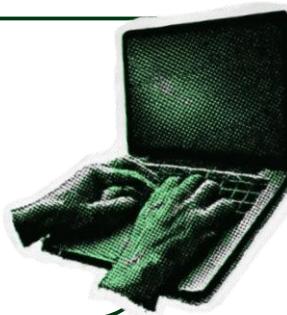
- Quais são os limites éticos no uso de imagens e informações de pacientes em ambientes digitais?
- Como os princípios do sigilo profissional e da proteção de dados sensíveis se aplicam nesse caso?
- Quais normas e legislações regulam essa situação (LGPD, Código de Ética da Enfermagem, regimento institucional)?
- Quais seriam as condutas adequadas diante de uma violação como essa — tanto preventivas quanto corretivas?

PRODUÇÃO PARCIAL PARA PORTFÓLIO

Registro reflexivo individual:

- Quais aspectos éticos mais me impactaram?
- O que eu mudaria em minha conduta digital a partir desta discussão?

Registro digitalizado ou resumido da proposta coletiva construída pelo grupo



RECURSOS:

- Computadores ou notebooks com acesso à internet;
- Sala multimídia e projetor;
- Regimento acadêmico, Código de Ética de Enfermagem, LGPD;
- Google Drive para partilha de arquivos.



AVALIAÇÃO FORMATIVA

- Participação ativa nos debates em grupo e plenário;
- Qualidade do registro reflexivo individual no portfólio;
- Resposta ao formulário de autoavaliação (**Likert + pergunta aberta**);
- Clareza ética e argumentativa das soluções propostas



TEMPO: 3 horas

Autoavaliação pós-módulo (Escala Likert + resposta aberta):

Para concluir este módulo, **responda ao formulário de autoavaliação**. Sua resposta ajudará a refletir sobre os aprendizados e a identificar aspectos para aprimorar sua atuação digital.





Competências do DigComp 2.1 trabalhadas neste módulo

2. COMUNICAÇÃO
E COLABORAÇÃO

nível 3

3. CRIAÇÃO DE
CONTEÚDO DIGITAL

nível 2

4. SEGURANÇA

nível 3

5. RESOLUÇÃO
DE PROBLEMAS

nível 3



MÓDULO 6

Produção de Conteúdo Acadêmico



Este último módulo da sequência didática DigCompEnf tem como foco a consolidação de competências digitais para a produção, organização e apresentação de conteúdos acadêmicos na área da Enfermagem. A clareza comunicacional, o domínio das normas da ABNT, o uso apropriado de ferramentas digitais e a coesão textual e visual são competências essenciais para a construção da identidade acadêmica e ética do futuro profissional da saúde.

Segundo Bastos e Gama (2021), a comunicação científica, quando desenvolvida desde a formação inicial, contribui não apenas para o desempenho acadêmico, mas também para a segurança e qualidade das práticas em saúde. Por isso, este módulo propõe desafios baseados em problemas reais vivenciados por estudantes, como a apresentação de seminários ou a elaboração de relatórios, estimulando a autoria, a criticidade e a responsabilidade ética no uso das tecnologias digitais.

A abordagem é fundamentada na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), conectando teoria e prática em situações reais, e promovendo a produção acadêmica com base em evidências, autoria e ética.



OBJETIVO

Desenvolver competências digitais para a produção, organização e apresentação de conteúdos acadêmicos com rigor técnico, clareza e responsabilidade ética, utilizando ferramentas digitais apropriadas e respeitando normas científicas, a fim de qualificar a comunicação dos saberes na formação em Enfermagem.



CONTEÚDO: Comunicação científica oral (postura, linguagem, tempo, clareza)

Normas técnicas de formatação de documentos acadêmicos (ABNT);

Produção de slides com rigor visual e textual (evitando excesso de texto, uso adequado de fontes e cores);

Ferramentas digitais para apresentação: **Google Slides, PowerPoint, Canva;**



Ferramentas para edição textual: **Google Docs, Word;**



ATIVIDADE (PBL):

SITUAÇÃO PROBLEMA 1

Apresentação de casos clínicos

Durante uma visita técnica, um grupo de estudantes elaborou uma apresentação oral de caso clínico, utilizando o Processo de Enfermagem (PE) e a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Apesar do conteúdo potencialmente relevante, a apresentação foi mal avaliada pela banca. Os slides estavam sobrecarregados com blocos extensos de texto copiados da internet, sem referências; o design era confuso, com uso inadequado de fontes e cores. Os estudantes se limitaram à leitura dos slides, cometendo erros conceituais e não demonstraram integração entre os membros do grupo.

Como esse cenário poderia ter sido evitado? Quais boas práticas devem orientar a construção e apresentação de um conteúdo acadêmico, tanto no aspecto visual quanto no ético e comunicacional?

SITUAÇÃO PROBLEMA 2

Relatórios sem normas técnicas

Uma aluna entregou seu relatório de estágio final e recebeu uma nota insatisfatória. A justificativa da banca foi: uso de linguagem informal, ausência de referências bibliográficas, formatação fora dos padrões da ABNT e falta de elementos obrigatórios (como introdução, conclusão e bibliografia). A estudante declarou: "Ninguém nunca ensinou como fazer".

Como garantir que esse tipo de falha não se repita?

Quais recursos e estratégias podem apoiar a produção de textos acadêmicos de qualidade, mesmo em contextos com limitações tecnológicas?

PRODUÇÃO PARCIAL PARA PORTFÓLIO

- Registro da solução dos problemas discutidos (resumo ou foto)
- Produção de um slide de apresentação bem formatado (pode ser em grupo)
- Reflexão individual: "O que aprendi sobre comunicar saberes de forma ética e clara?"



RECURSOS:

- Computadores com acesso à internet
- Google Slides / PowerPoint / Canva / Google Docs / Word
- Exemplo de relatório em PDF (anexo opcional)
- Sala multimídia com projetor
- Link ou QR Code para autoavaliação

AVALIAÇÃO FORMATIVA

- Aplicação dos conhecimentos na simulação final
- Qualidade da produção textual e visual
- Engajamento nos grupos
- Aplicação dos conhecimentos na simulação final
- Autoavaliação via formulário (**escala Likert + pergunta aberta**)



TEMPO: 4 horas



Autoavaliação pós-módulo (Escala Likert + resposta aberta):

Para concluir este módulo, **responda ao formulário de autoavaliação**. Sua resposta ajudará a refletir sobre os aprendizados e a identificar aspectos para aprimorar sua atuação digital.



Competências do DigComp 2.1 trabalhadas neste módulo

3. CRIAÇÃO DE CONTEÚDO DIGITAL

nível 2 e 3

5. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

nível 3

1. INFORMAÇÃO E DADOS

nível 3



PRODUÇÃO FINAL

APRESENTAÇÃO E REFLEXÃO SOBRE O PORTFÓLIO

ATIVIDADE

APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO

- Apresentação oral individual e em grupo, compartilhando aprendizagens, desafios superados e estratégias de uso das tecnologias digitais na formação;
- Mural coletivo com principais descobertas e recomendações dos estudantes para futuros colegas (em Padlet);
- Reflexão final escrita: "Como esta sequência didática impactou minha forma de aprender, produzir e colaborar no meio digital?"



RECURSOS:

- Sala multimídia com projetor;
- Acesso ao AVA e dispositivos (computadores, celulares);
- Padlet ou cartolina (caso offline);
- Portfólios dos grupos finalizados (físico ou digital);
- Link para formulário de autoavaliação.



TEMPO: 4 Horas



AVALIAÇÃO

- Acesso ao AVA e dispositivos (computadores, celulares);
- Padlet ou cartolina (caso offline);
- Portfólios dos grupos finalizados (físico ou digital);
- Link ou QR Code para formulário de autoavaliação.

Autoavaliação pós-módulo (Escala Likert + resposta aberta):

Para concluir este módulo, **responda ao formulário de autoavaliação**. Sua resposta ajudará a refletir sobre os aprendizados e a identificar aspectos para aprimorar sua atuação digital.





Competências do DigComp 2.1 trabalhadas neste módulo

1. INFORMAÇÃO
E DADOS

nível 3

2. COMUNICAÇÃO
E COLABORAÇÃO

nível 3

3. CRIAÇÃO DE
CONTEÚDO DIGITAL

nível 3

5. RESOLUÇÃO
DE PROBLEMAS

nível 3

Este momento de fechamento celebra a construção de saberes digitais com sentido ético, colaborativo e transformador. A comunicação acadêmica, quando orientada por valores como responsabilidade, clareza e autoria, torna-se uma prática de cuidado. Que essa trajetória continue reverberando nos próximos desafios acadêmicos e profissionais.



APLICAÇÃO DA SD DIGCOMPENF: **REGISTROS E RESULTADOS VISUAIS**



A seguir, apresentam-se registros da aplicação da Sequência Didática DigCompEnf, incluindo momentos das oficinas, exemplos de produções discentes e fragmentos de portfólios digitais elaborados pelos estudantes. Essas imagens têm como finalidade ilustrar a vivência formativa e os resultados alcançados, permitindo que docentes interessados em replicar a proposta visualizem sua dinâmica, estrutura e potencial pedagógico.

As figuras representam não apenas evidências de aprendizagem, mas também expressões de autoria e pertencimento digital, traduzindo a dimensão humana e transformadora do processo educativo.

**URI**SANTO
ÂNGELO**CLASSROOM DA SD - DIGCOMPENF**

Mural Atividades Pessoas Notas

**TEMPLATE DO PORTFÓLIO**

DIGCOMP 2.1: INFORMAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

SUMÁRIO

1. Módulo 1: Letramento Digital	03
2. Módulo 2: Ferramentas de Comunicação Digital	06
3. Módulo 3: Competências Básicas No Uso De Tecnologia	08
4. Módulo 4: Pesquisa Acadêmica	09
5. Módulo 5: Efeitos Na Prática Da Enfermagem	11
6. Módulo 6: Pesquisa Acadêmica	14
7. Módulo 7: Aprendizagem Final - Formação Digicomp	16

DIGCOMP 2.1: INFORMAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

MÓDULO 1: LETRAMENTO DIGITAL

Vamos descobrir juntos qual é o nosso nível de letramento digital

Nossa primeira atividade consiste a nível de letramento digital de cada um. Será que estou usando a tecnologia da melhor forma possível?

Além de descobrir seu nível de letramento digital, é importante pensar crítico e refletir sobre as tecnologias digitais, onde se encontra partes da nossa formação?

Hora de nossa interação!

Módulo 1 - Letramento Digital!

1. Escanear o QR Code com seu celular e anotar o resultado.

2. Responda com sinceridade, pois os desejos vão nos ajudar a entender suas percepções, dificuldades e condicionantes prévias sobre tecnologia.



MÓDULO 1: PORTFÓLIOS PREENCHIDOS

21:06

URI SANTO ÂNGELO

PPGEnCT
Mestrado Profissional

DICCOMP 2.1: INFORMAÇÃO E LETRAMENTO DIGITAL NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

MÓDULO 1: LETRAMENTO DIGITAL!

Vamos descobrir juntos qual é o nosso nível de letramento digital

Nosso primeiro desafio: descobrir o nível de letramento digital de cada um!

Será que estamos usando a tecnologia da melhor forma possível?

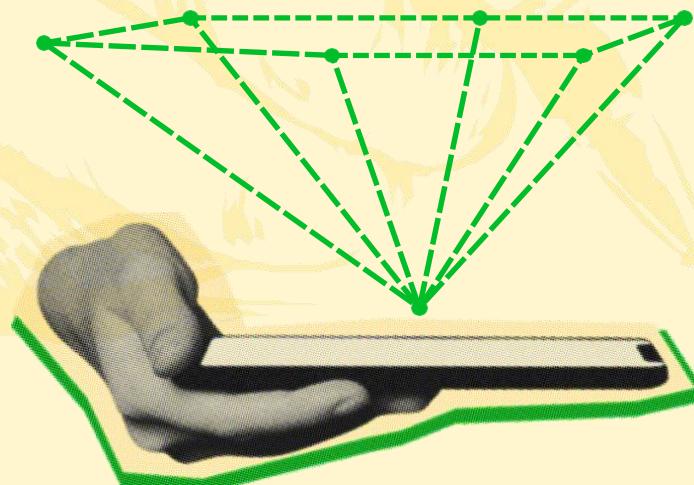
A ideia é desenvolver uma postura crítica e reflexiva sobre as tecnologias digitais, desde os primeiros passos da nossa formação.

Hora da nossa autoavaliação do Módulo 1: Letramento Digital!

1. Escaneie o QR Code com seu celular e acesse o formulário.

2. Responda com sinceridade, pois este diagnóstico vai nos ajudar a entender suas percepções, dificuldades e conhecimentos prévios sobre tecnologia.

Idercy das neves seabra - 71776460278



21:06

URI SANTO ÂNGELO

PPGEnCT
Mestrado Profissional

Vamos compreender o que é *letramento digital* e como aplicá-lo na prática acadêmica, e reconhecer sua influência na organização acadêmica, autonomia e desempenho em ambientes digitais.

Então não é só saber usar o computador?

Não! É também entender como a tecnologia influencia sua organização acadêmica, sua autonomia e seu desempenho em ambientes digitais.

Vamos imaginar uma problemática e prática

INTERATIVIDADE

Alunos ingressantes em Enfermagem não conseguem organizar suas atividades no AVA e pedem prazos importantes. Como o conceito de letramento digital poderia ajudar a resolver esse problema?

CAIXA DE RESPOSTA

Literalmente entendido como uma ciência baseada em princípios dos comportamentos, pode ajudar o aluno de enfermagem a resolver o problema da perda das atividades do AVA

ANDRESA DE ARAÚJO SILVA - 028.437.792-94

21:06

URI SANTO ÂNGELO

PPGEnCT
Mestrado Profissional

Vamos compreender o que é *letramento digital* e como aplicá-lo na prática acadêmica, e reconhecer sua influência na organização acadêmica, autonomia e desempenho em ambientes digitais.

Então não é só saber usar o computador?

Não! É também entender como a tecnologia influencia sua organização acadêmica, sua autonomia e seu desempenho em ambientes digitais.

Vamos imaginar uma problemática e prática

INTERATIVIDADE

Alunos ingressantes em Enfermagem não conseguem organizar suas atividades no AVA e pedem prazos importantes. Como o conceito de letramento digital poderia ajudar a resolver esse problema?

CAIXA DE RESPOSTA

Trazer mais conhecimento para os alunos a organizar melhor suas atividades, com isso, eles aprendem navegar na plataforma e melhorando o desempenho acadêmico.

Idercy das neves seabra - 71776460278



MÓDULO 2: PORTFÓLIOS PREENCHIDOS

URI | SANTO ÂNGELO

PPGEnCT
Mestrado Profissional

Vamos compreender o que é *letramento digital* e como aplicá-lo na prática acadêmica, e reconhecer sua influência na organização acadêmica, autonomia e desempenho em ambientes digitais.

INTERATIVIDADE

Então não é só saber usar o computador?

Não! É também entender como a tecnologia influencia sua organização acadêmica, sua autonomia e seu desempenho em ambientes digitais.

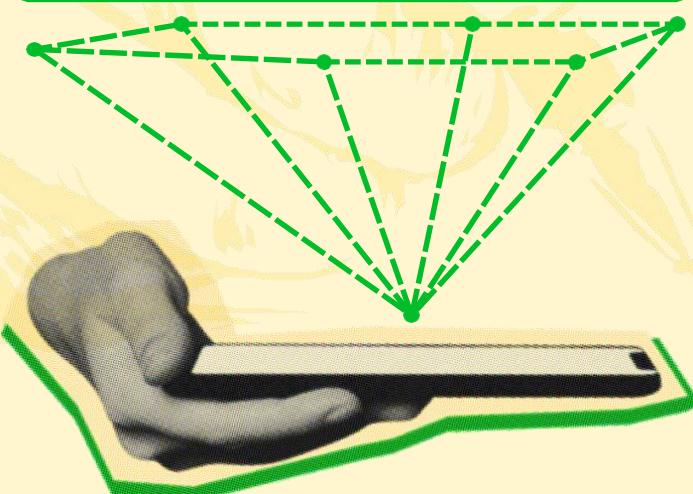
Vamos imaginar uma problemática e prática

Alunos ingressantes em Enfermagem não conseguem organizar suas atividades no AVA e perdem prazos importantes. Como o conceito de letramento digital poderia ajudar a resolver esse problema?

CAIXA DE RESPOSTA

4

TEREZINHA OLIVEIRA ARAÚJO – 963.704.082-04



URI | SANTO ÂNGELO

PPGEnCT
Mestrado Profissional

MÓDULO 2: FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO DIGITAL

Reflexão:
A gente só se fala no WhatsApp... será que isso é suficiente para organizar o relatório?

O grupo não utiliza outras ferramentas institucionais, como o e-mail acadêmico, plataformas de videoconferência (ex.: Google Meet) ou ambientes de escrita colaborativa (ex.: Google Docs), o que compromete tanto o processo quanto o produto do relatório.

ATIVIDADES

1. Criar uma agenda compartilhada no Google Agenda com a marcação da primeira reunião do grupo;
2. Enviar convite formal aos colegas utilizando o e-mail institucional;
3. Utilizar o Google Docs como ferramenta de escrita colaborativa: criar o documento, ativar o modo de comentários, editar com controle de versões e inserir observações pontuais;
4. Compartilhar o documento com permissões específicas para os membros do grupo e para o professor/tutor da atividade

CAIXA DE RESPOSTA

ALISON PEREIRA BRAGA – 035.000.992-97

URI | SANTO ÂNGELO

PPGEnCT
Mestrado Profissional

MÓDULO 2: FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO DIGITAL

Reflexão:
A gente só se fala no WhatsApp... será que isso é suficiente para organizar o relatório?

O grupo não utiliza outras ferramentas institucionais, como o e-mail acadêmico, plataformas de videoconferência (ex.: Google Meet) ou ambientes de escrita colaborativa (ex.: Google Docs), o que compromete tanto o processo quanto o produto do relatório.

ATIVIDADES

1. Criar uma agenda compartilhada no Google Agenda com a marcação da primeira reunião do grupo;
2. Enviar convite formal aos colegas utilizando o e-mail institucional;
3. Utilizar o Google Docs como ferramenta de escrita colaborativa: criar o documento, ativar o modo de comentários, editar com controle de versões e inserir observações pontuais;
4. Compartilhar o documento com permissões específicas para os membros do grupo e para o professor/tutor da atividade

CAIXA DE RESPOSTA

VANINHA DOS SANTOS MARTINS- 031.798.032-63



MÓDULO 3: PORTFÓLIOS PREENCHIDOS

URI SANTO ÂNGELO
PPGEnCT Mestrado Profissional

MÓDULO 3 – SEGURANÇA DIGITAL ÉTICA NO USO DE TECNOLOGIAS

Desenvolveremos competências para a navegação segura e ética em ambientes digitais, com foco na prevenção de riscos cibernéticos, uso responsável da inteligência artificial e proteção de dados acadêmicos e profissionais, integrando os fundamentos da segurança digital às práticas da Enfermagem no contexto do ensino mediado por tecnologia.

Nosso objetivo hoje é aprender a navegar com segurança e ética no mundo digital

Isso inclui a inteligência artificial também, professora?

Essas situações mostram por que precisamos desenvolver competências digitais para buscar, avaliar e usar fontes científicas de forma ética.

VANINHA DOS SANTOS MARTINS - 031.708.032-63

URI SANTO ÂNGELO
PPGEnCT Mestrado Profissional

CAIXA DE RESPOSTA

1-R=Aprendi que não devemos usar wi-fi evitando usar acessar contas pessoas em computador públicos, não usa senha com inicio de seu nome, data de nascimento. Devemos usar internet com segurança digital com consciência protegendo dados pessoais.

2-R=Utilizar o IA como apoio, mas sempre revisando as informações antes de usar. busca artigo e pedir pra revisar de forma coerente ele pode nos mostrar conhecimento com as palavras correta e se aprimorando. Utilizar senhas fortes e não compartilhar, evitar clicar links que não tenha Https://; se não tem conhecimento letramento digital evite de acessar link.

4-R=Que não podemos usar IA para copiar trabalhos acadêmicos. Manter senhas seguras, ter cuidados em compartilhar dados pessoais, acadêmicos. Usa o letramento digital com segurança sabendo usar ferramentas digitais de forma responsável.

Autoavaliação – Módulo 3: Segurança Digital e Ética no Uso das Tecnologias

Escaneie o QR Code com seu celular e acesse o formulário

YONARA RIBEIRO BESERRA-032.547.882-57

URI SANTO ÂNGELO
PPGEnCT Mestrado Profissional

Essas situações mostram por que precisamos desenvolver competências digitais para buscar, avaliar e usar fontes científicas de forma ética.

ATIVIDADES

1. O que aprendi sobre segurança digital e ética?
2. Quais práticas posso adotar a partir desses dois cenários?

CAIXA DE RESPOSTA

1. Segurança digital é proteger dados já ética é usar a internet com respeito e responsabilidade.
2. As práticas é usar senhas fortes, checar fontes, respeitar direitos autorais e agir com respeito online.

REGINA FRAZAO VIEIRA-72946688220



MÓDULO 4: PORTFÓLIOS PREENCHIDOS

URI | SANTO ÂNGELO
PPGEnCT
Mestrado Profissional

MÓDULO 4: PESQUISA ACADÉMICA

Desenvolveremos competências digitais para a busca, avaliação, organização e uso ético de fontes científicas digitais, com aplicação prática na elaboração do Relatório de Extensão e do pré-projeto de Trabalho de Conclusão de Curso, promovendo o letramento acadêmico e a autonomia investigativa dos estudantes

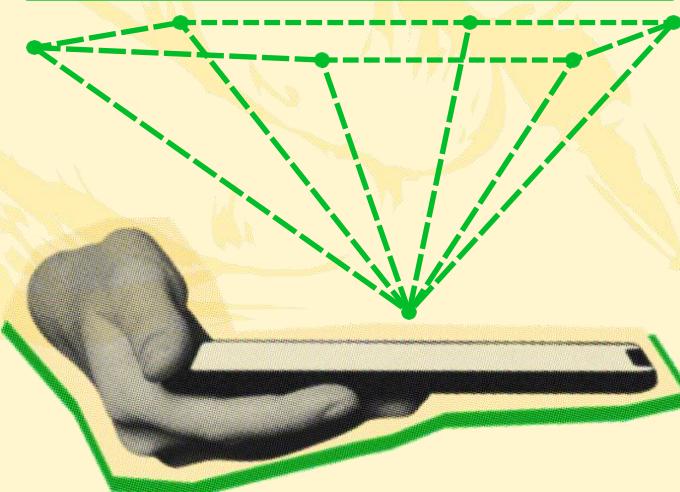
Aprenderemos a buscar, avaliar, organizar e usar fontes científicas digitais de forma ética

Isso vai ajudar no relatório de extensão e também no pré-projeto do TCC, né?

Esse é um ponto relevante para a escrita com IA, o qual, precisamos aprender a usar bases científicas confiáveis, como Scielo e PubMed, e a citar corretamente os artigos, para a escrita de um TCC.

TEREZINHA OLIVEIRA ARAÚJO - 963.704.082-04

9



URI | SANTO ÂNGELO
PPGEnCT
Mestrado Profissional

Atividade

1. Grupo escolher uma das duas reflexões acima. Em seguida, realizar a **busca de 2 artigos científicos atuais** em bases confiáveis;
2. Justificam a escolha com base em critérios de confiabilidade e relevância.

CAIXA DE RESPOSTA

0 ACESSO DE SITES COM FONTE CONFIABIL PARA PESQUISA ACADÉMICA COM BONS RESULTADOS.

Autoavaliação – Módulo 4: Pesquisa Acadêmica

Escaneie o QR Code com seu celular e acesse o formulário

Chaiane da Silva Sevalho - 06035820280

URI | SANTO ÂNGELO
PPGEnCT
Mestrado Profissional

Atividade

1. Grupo escolher uma das duas reflexões acima. Em seguida, realizar a **busca de 2 artigos científicos atuais** em bases confiáveis;
2. Justificam a escolha com base em critérios de confiabilidade e relevância.

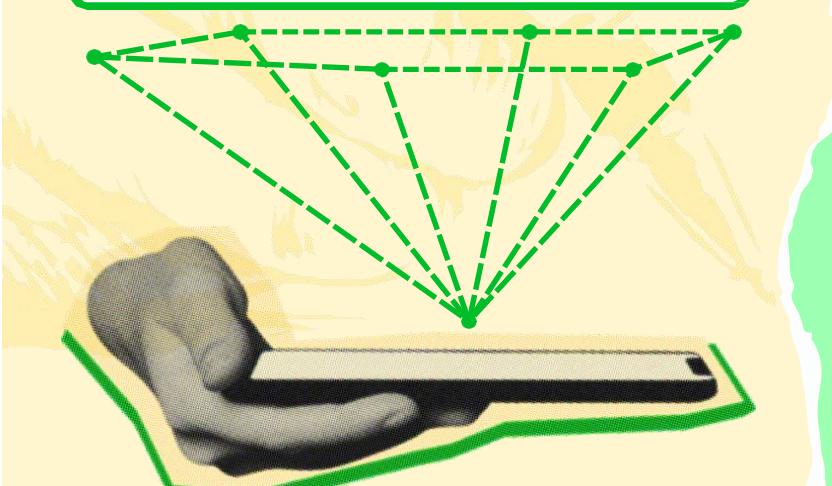
CAIXA DE RESPOSTA

Autoavaliação – Módulo 4: Pesquisa Acadêmica

Escaneie o QR Code com seu celular e acesse o formulário

ADRIA COELHO ACRIS - 025.213.202-50

MÓDULO 5: PORTFÓLIOS PREENCHIDOS



13

ATIVIDADE

1. Quals aspectos éticos mais me impactaram?
2. O que eu mudaria em minha conduta digital a partir desta discussão?

1. Os aspectos relacionados ao respeito à privacidade, responsabilidade ao compartilhamento de informações e ao uso consciente das redes sociais foram os que mais me impactaram. Percebi a importância de refletir antes de postar ou repassar conteúdo, pensando nas consequências para mim e para os outros.

2. A parte desta discussão, pretendo ser mais crítica em relação às informações que consumo e compartilho, evitando fake News, respeitando os direitos autorais e utilizando a internet de forma mais responsável e ética, preservando minha imagem e a dos demais.

ELIZANDRA APARECIDA MENDES DAS NEVES -527.643.112-49

URI | SANTO ANGELO
PPGEnCT
Mestrado Profissional



ATIVIDADES

3. O que aprendi sobre segurança digital e ética?

6. Quais práticas posso adotar a partir desses dois conceitos?

7. Registro do grupo (foto) das soluções debatidas coletivamente;

8. Indicação das boas práticas que o grupo considera essenciais para a vida acadêmica digital segura.

CAIXA DE RESPOSTA

APRENDI QUE A SEGURANÇA DIGITAL ENVOLVE PROTEGER INFORMAÇÕES E SISTEMAS CONTRA O ACESSO NÃO AUTORIZADOS ATAQUES E PERDAS DE DADOS. JÁ A ÉTICA DIGITAL, TRATA DO COMPORTAMENTO RESPONSAVEL E RESPEITOSO NO AMBIENTE ONLINE, INCLUINDO PRIVACIDADE, RESPEITO AOS DIREITOS AUTORAIS E COMBATE A DESINFORMAÇÃO.

POSSO ADOTAR PRÁTICAS COMO USAR SENHAS FORTE E ÚNICAS, ATUALIZAR SOFTWARES REGULARMENTE, EVITAR CLICAR EM LIKS SUSPEITOS E RESPEITAR A PRIVACIDADE DOS OUTROS NÃO COMPARTILHAR INFORMAÇÕES FALSAS, JÁ SEMPRE CITAR FONTES AO UTILIZAR CONTEÚDOS DIGITAIS.

DENUNCIAR QUALQUER COMPORTAMENTO INADEQUADO OU INVASÃO DE PRIVACIDADE.

MÓDULO 1. ÉTICA NA PRÁTICA
DA ENFERMAGEM

Scaneie o QR Code com seu celular e acesse o formulário



IANA NUNES - 745.548.242-68





MÓDULO 6: PORTFÓLIOS PREENCHIDOS

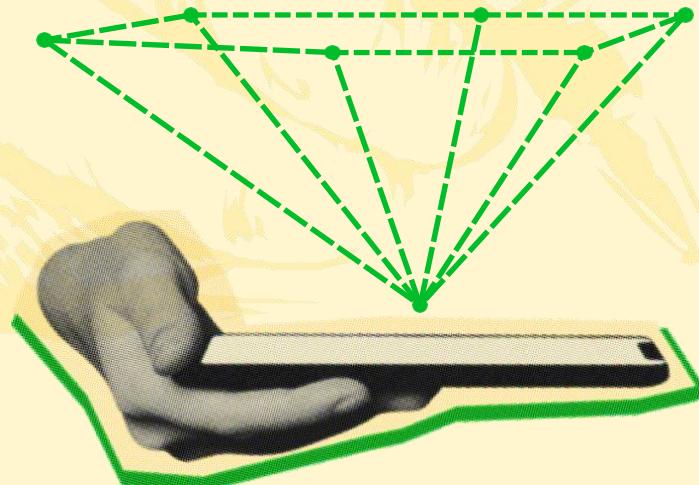
URI | SANTO ÂNGELO
PPGEnCT
Mestrado Profissional

MÓDULO 6: PESQUISA ACADÉMICA

Nosso objetivo é ajudar vocês a desenvolver competências digitais para a produção, organização e apresentação de conteúdos acadêmicos com rigor técnico, clareza e responsabilidade ética, utilizando ferramentas digitais apropriadas e respeitando normas científicas, a fim de qualificar a comunicação dos saberes na formação em Enfermagem.

14

TEREZINHA OLIVEIRA ARAÚJO - 963.704.082-04



URI | SANTO ÂNGELO
PPGEnCT
Mestrado Profissional

CAIXA DE RESPOSTA

ITERATIVIDADE 01

Poderia ter sido evitado através de organização/integração no grupo, pesquisar em fontes confiáveis citar as referências, treinar a apresentação com clareza. As boas práticas que devem orientar a construção de um conteúdo acadêmico: planeja em equipe usar referências científicas corretas e revisar o material coletivamente da apresentação.

ITERATIVIDADE 02

Pode ser evitado buscando orientação com os professores sobre as normas da ABNT e treinando a escrita e importante usar recurso como tutorias online, manuais de formatação de trabalho para guiar, na tecnologia bem estruturados com os padrões exigidos.

Autoavaliação – MÓDULO 6. PRODUÇÃO DE CONTEÚDO ACADÉMICO

Formulário a seguir:

Idercy das neves seabra - 71776160278

URI | SANTO ÂNGELO
PPGEnCT
Mestrado Profissional

CAIXA DE RESPOSTA

SAÚDE DA MULHER
ALUNA: VONARA RIBEIRO BESERRA
ANDRESA DE ARAÚJO SILVA

Autoavaliação – MÓDULO 6. PRODUÇÃO DE CONTEÚDO ACADÉMICO

Formulário a seguir:

ANDRESA DE ARAÚJO SILVA - 028.437.792-94



URI

SANTO
ÂNGELO



PRODUÇÃO FINAL

IMAGENS DE MOMENTOS
DE APLICAÇÃO DA SD





URI

SANTO
ÂNGELO





CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Sequência Didática (SD) DigCompEnf revelou-se mais do que uma proposta pedagógica: tornou-se um espaço de revelação e reconstrução de trajetórias formativas. Durante sua aplicação, constatou-se que o desenvolvimento de competências digitais entre os graduandos de Enfermagem não se limita ao domínio técnico de ferramentas, mas envolve um processo profundo de letramento, autonomia e pertencimento digital.

A experiência mostrou que o tempo previsto inicialmente foi insuficiente para atender à complexidade das demandas apresentadas pelos estudantes. Muitos deles, com idade acima de trinta anos e oriundos de regiões ribeirinhas, nunca haviam tido contato consistente com computadores. O uso cotidiano de celulares e redes sociais não se traduzia em letramento digital, uma vez que faltavam conhecimentos básicos — desde capturar uma tela (printar) até formatar um trabalho acadêmico. Essa constatação evidenciou uma assimetria formativa silenciosa que perpassa o ensino superior: estudantes imersos em ambientes virtuais, mas excluídos cognitivamente das práticas digitais críticas.

Ao longo das oficinas, o aprendizado de ações aparentemente simples, como inserir imagens, editar textos e construir o próprio portfólio digital, produziu orgulho, engajamento e sentimento de conquista. Essas manifestações emocionais revelaram que o processo de alfabetização digital ultrapassa o aspecto instrumental — é também um processo de reconstrução identitária, que devolve ao estudante o poder de autoria sobre o conhecimento.

As falas dos participantes foram marcadas por uma percepção recorrente: “*se essas oficinas fossem no primeiro período, seria diferente*”. Tal reconhecimento aponta para uma necessidade urgente: a institucionalização de programas permanentes de nivelamento digital nos cursos de Enfermagem e áreas da Saúde. Assim como o *DigComp* europeu define níveis de proficiência digital, seria necessário criar políticas educacionais brasileiras que garantam trajetórias progressivas de competência digital, desde o ingresso acadêmico até a formação profissional.

A experiência em Tefé/AM também revelou o quanto a exclusão digital está entrelaçada à exclusão social. Os estudantes, embora conectados via dispositivos móveis, encontram-se distantes da cultura digital acadêmica — aquela que exige busca, análise,



síntese, autoria e ética na produção de informação científica. Tal lacuna impacta diretamente a prática profissional: compromete a elaboração de relatórios, planos de cuidado, produção de Procedimento Operacional Padrão (POPs), evoluções clínicas e apresentações digitais, fragilizando o exercício crítico e a autonomia intelectual do futuro enfermeiro.

Dessa forma, a DigCompEnf se consolida como um passo inicial, mas decisivo, rumo à alfabetização científica digital na formação em saúde. Sua implementação demonstra que é possível ressignificar o uso das tecnologias como meio de emancipação e não de exclusão. Entretanto, os resultados também apontam para a necessidade de ampliar o tempo de intervenção, fortalecer a formação docente digital e integrar o letramento digital como eixo transversal nos currículos de Enfermagem.

Esta experiência confirma que a produção científica e educacional precisa emergir dos territórios e de suas realidades concretas. No contexto amazônico, onde persistem desigualdades estruturais e lacunas de acesso, pensar a formação digital é também pensar a democratização do conhecimento. Assim, a DigCompEnf reafirma que a ciência não é apenas um produto de grandes centros, mas também uma construção cotidiana que se enraíza em margens, rios e vozes antes silenciadas — e que agora se fazem presentes por meio da educação.

Em síntese, este produto reafirma que a educação digital é um direito formativo. Preparar o futuro enfermeiro para atuar em um cenário tecnológico requer superar o abismo entre o uso cotidiano das mídias e o domínio crítico das tecnologias do conhecimento. O que se vivenciou com a DigCompEnf não foi apenas o ensino de ferramentas — foi o início de um processo de inclusão cognitiva, social e tecnológica. Uma experiência que reafirma o papel da educação científica como instrumento de transformação social, equidade e autonomia.



REFERÊNCIAS

- ABED (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA).**
Competências para a Educação a Distância no Brasil. São Paulo: ABED, 2012.
- AUSUBEL, David Paul.** *The psychology of meaningful verbal learning.* New York: Grune & Stratton, 1963.
- BEHAR, Patricia A.** *Competências em Educação a Distância.* Porto Alegre: Penso, 2013.
- BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron.** *Sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem.* Rio de Janeiro: LTC, 2018.
- BRASIL.** *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.* Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- BRASIL.** *Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017.* Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 maio 2017.
- BUCKINGHAM, David.** *Media education: literacy, learning and contemporary culture.* Cambridge: Polity Press, 2008.
- CARRETERO, Stephanie; VUORIKARI, Riina; PUNIE, Yves.** *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens.* Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. doi:10.2760/38842.
- COSTA, Lúcia Helena; CASTRO, Maria Alice.** Inclusão e letramento digital na formação docente na Amazônia. *Revista Amazônica de Educação e Tecnologia*, v. 17, n. 2, p. 45–62, 2021.
- DELORS, Jacques et al.** *Educação: um tesouro a descobrir.* Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez, 2000.
- DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Martine; SCHNEUWLY, Bernard.** *Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de uma metodologia.* Campinas: Mercado de Letras, 2004.
- DONOSO, Felipe.** Conectividade e equidade digital na formação docente. *Revista Brasileira de Educação Tecnológica*, v. 8, n. 1, p. 22–41, 2025.



FOUREZ, Gérard. *A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências.*

São Paulo: UNESP, 2008.

GARRISON, D. Randy; VAUGHAN, Norman D. *Blended learning in higher education: framework, principles, and guidelines.* San Francisco: Jossey-Bass, 2008.

MARTIN, Allan. Digital literacy and the “digital society”. In: LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. (ed.). *Digital literacies: concepts, policies and practices.* New York: Peter Lang, 2006. p. 151–176.

MORAN, José. *Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda.* São Paulo: Papirus, 2015.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro.* 2. ed. São Paulo: Cortez; UNESCO, 2000.

OLIVEIRA, Cláudia; CERQUEIRA, Fernanda. Formação docente e tecnologias digitais: desafios da educação semipresencial. *Revista Brasileira de Ensino e Tecnologia Educacional*, v. 10, n. 1, p. 20–38, 2024.

PETERS, Otto. *Learning and teaching in distance education: pedagogical analyses and interpretations in an international perspective.* London: Kogan Page, 2001.

PRETTO, Nelson De Luca. *Educação, cultura e tecnologias: os desafios da inclusão digital.* Salvador: EDUFBA, 2019.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência.* São Paulo: Cortez, 2007.

YGOTSKY, Lev Semionovich. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.* 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

ZABALA, Antoni. *A prática educativa: como ensinar.* Porto Alegre: Artmed, 1998.



Apêndices da SD DigCompEnf

Para potencializar a aplicabilidade da proposta e apoiar docentes e estudantes na implementação da SD DigCompEnf, foram desenvolvidos materiais complementares organizados em apêndices.

Esses instrumentos funcionam como **guias práticos e replicáveis**, assegurando que o produto educacional possa ser utilizado de forma eficiente em diferentes contextos do ensino superior.

Apêndice A – Escala Likert de Autoavaliação

Instrumento diagnóstico e formativo que permite identificar o nível inicial de literacia digital dos estudantes e mensurar sua evolução ao final da sequência. As questões são organizadas conforme as cinco áreas do *DigComp 2.1*, favorecendo uma análise equilibrada e objetiva das competências desenvolvidas.

Apêndice B – Modelo de Plano de Aula por Módulo

Oferece um modelo de planejamento didático estruturado por módulo, com campos para objetivos, competências, estratégias, recursos e formas de avaliação. Pode ser adaptado por docentes de diferentes cursos ou modalidades, preservando a coerência metodológica da SD.

Apêndice C – Template de Portfólio Digital Reflexivo

Guia passo a passo, em formato editável e colaborativo, que orienta os estudantes na construção de seus registros individuais e coletivos. O template favorece a sistematização de práticas, reflexões e evidências do desenvolvimento das competências digitais, fortalecendo a aprendizagem autorregulada.

Apêndice D – Rubrica Avaliativa para Análise de Portfólios

Elaborada para apoiar docentes na avaliação qualitativa dos portfólios digitais, a rubrica organiza critérios em cinco dimensões principais: participação, reflexão crítica,



colaboração, evidências digitais e qualidade da produção final.

Seu uso possibilita uma leitura pedagógica mais profunda do processo de aprendizagem, valorizando tanto o percurso formativo quanto o produto final. Além de orientar o feedback docente, a rubrica estimula a **autoavaliação discente**, promovendo uma cultura de reflexão e autonomia digital.

Esses apêndices foram concebidos para fortalecer a autonomia docente, facilitar a aplicação prática da sequência didática e assegurar que a experiência de letramento digital seja avaliável, reflexiva e transformadora. Juntos, compõem o conjunto de instrumentos que sustentam a replicabilidade e a consistência pedagógica da SD DigCompEnf em diferentes realidades institucionais.



Apêndice A – Escala de Autoavaliação de Competências Digitais (*Likert*)

Forma de aplicação

Diagnóstico inicial: versão impressa, aplicada em sala de aula, respeitando as limitações digitais dos ingressantes.

Diagnóstico por módulo: à cada módulo concluído o aluno recebe um QRcode em seu portfólio para responder as questões referentes ao módulo usando a escala de likert e uma pergunta aberta, apenas o módulo 1.é comproto de questões abertas os demais segue a escala de likert e uma pergunta aberta.

Diagnóstico final: Avaliação final: versão digital, via *Google Forms*, como forma de consolidar competências digitais e proporcionar uma vivência prática de autoavaliação online.

Link:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfv2_1snp8vOZ_QWWaYN9-SKvLsy0IJnPPFuFCLdssGicKwfQ/viewform?usp=header

“Link ativo na data de elaboração: Caso inativo, recomenda-se recriar o formulário com base no modelo impresso.”



QUESTIONÁRIO DE LIKERT

Objetivo: avaliar o nível de literacia digital dos estudantes antes e depois da aplicação da sequência didática, identificando avanços e fragilidades.

Identificação do Estudante

Nome: _____

Data: // _____

Curso/Período: _____

Momento de aplicação: () Diagnóstico inicial () Avaliação final () Avaliação por módulo

Instruções ao estudante

Leia cada afirmação e marque a opção que melhor representa seu nível de segurança em realizar a ação descrita.

Escala de Respostas

- 1** Não sei fazer
- 2** Tenho muita dificuldade
- 3** Faço com ajuda
- 4** Faço sozinho, com alguma dificuldade
- 5** Faço com facilidade

Itens da Escala

Área 1 – Conceituação de Literacia Digital

1. (1)(2)(3)(4)(5) → Compreendo o que significa literacia digital.
2. (1)(2)(3)(4)(5) → Reconheço a importância das competências digitais para minha formação em Enfermagem.

Área 2 – Comunicação Digital

3. (1)(2)(3)(4)(5) → Sei utilizar e-mail institucional para fins acadêmicos.



4. (1)(2)(3)(4)(5) → Consigo participar de fóruns ou salas virtuais no AVA.

5. (1)(2)(3)(4)(5) → Sei enviar trabalhos e atividades pela plataforma digital.

Área 3 – Segurança Digital

6. (1)(2)(3)(4)(5) → Reconheço situações de risco digital (ex.: golpes, phishing).

7. (1)(2)(3)(4)(5) → Sei criar e gerenciar senhas seguras.

8. (1)(2)(3)(4)(5) → Respeito a privacidade e o sigilo de dados acadêmicos/profissionais.

Área 4 – Pesquisa Acadêmica

9. (1)(2)(3)(4)(5) → Sei buscar artigos em bases científicas (ex.: SciELO, Lilacs).

10. (1)(2)(3)(4)(5) → Sei diferenciar fontes confiáveis de informações da internet.

11. (1)(2)(3)(4)(5) → Consigo organizar referências bibliográficas corretamente.

Área 5 – Ética Digital e Práticas Acadêmicas

12. (1)(2)(3)(4)(5) → Reconheço o que é plágio.

13. (1)(2)(3)(4)(5) → Sei citar e referenciar corretamente meus trabalhos.

14. (1)(2)(3)(4)(5) → Entendo os limites éticos do uso de Inteligência Artificial em trabalhos acadêmicos.

Área 6 – Produção de Conteúdo Acadêmico

15. (1)(2)(3)(4)(5) → Sei produzir um relatório acadêmico simples no Word/Docs.

16. (1)(2)(3)(4)(5) → Sei inserir tabelas, imagens e gráficos em trabalhos acadêmicos.

17. (1)(2)(3)(4)(5) → Sei converter e enviar trabalhos em PDF.

18. (1)(2)(3)(4)(5) → Consigo preparar uma apresentação em PowerPoint ou Canva.

19. (1)(2)(3)(4)(5) → Tenho segurança para apresentar oralmente um trabalho acadêmico.



APÊNDICE B - MODELO DE PLANO DE AULA

1 - IDENTIFICAÇÃO

PROFESSOR MEDIADOR

Professor Mediador: **Terezinha Oliveira Araújo** <https://orcid.org/0000-0002-8031-9876> Programa de Pós-graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PGEEnCT) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus Santo Ângelo/RS Estudante pesquisadora, docente vinculada à Universidade Paulista (UNIP) Tefé, Amazonas, Brasil. [Rua Rui Barbosa, 48, casa, Monte Castelo, 69470, Tefé – AM – Brasil] E-mail: theteenf@gmail.com.

MÓDULOS

Apresentação inicial – 6 módulos - Apresentação final

CURSO

Enfermagem

DATA

12 a 13/09/2025

CARGA HORÁRIA PREVISTA

28h 30min

MODALIDADES

Preseencial/Híbrida

Laboratório de Programação e Manutenção - UNIP - Polo Tefé-AM

2 - CRONOGRAMA E RELATÓRIO DA DISCIPLINA

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

GERAL

Desenvolver competências digitais nos estudantes de graduação em Enfermagem, por meio de uma sequência didática estruturada na metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), alinhada ao referencial europeu DigComp 2.1, com ênfase na promoção do letramento digital aplicado às práticas acadêmicas e profissionais da saúde.

ESPECÍFICO

- o Diagnosticar o nível inicial de letramento digital dos estudantes com instrumentos qualitativos e quantitativos;
- o Compreender o conceito de letramento digital no contexto da formação em Enfermagem
- o Utilizar ferramentas digitais de comunicação acadêmica de forma ética e eficiente;
- o Aplicar práticas seguras de navegação e proteção de dados em ambientes virtuais, reconhecendo riscos cibernéticos e promovendo o uso ético de tecnologias, incluindo a inteligência artificial;
- o Localizar e selecionar fontes científicas confiáveis para o Relatório de Extensão e o Trabalho de Conclusão de Curso;
- o Analisar situações envolvendo ética digital na prática profissional da Enfermagem, com ênfase na proteção de dados e condutas legais;
- o Produzir conteúdo acadêmico com rigor técnico, clareza, coesão e autoria, utilizando normas da ABNT
- o Elaborar um portfólio digital individual que reflete o progresso formativo e as aprendizagens construídas;
- o Autoavaliar o próprio desenvolvimento por meio de escalas Likert e instrumentos reflexivos ao final de cada módulo.

3 - EMENTA DA DISCIPLINA

Sequência Didática baseada em competências digitais voltada a estudantes de graduação em Enfermagem. Explora o conceito de letramento digital e sua aplicação no contexto acadêmico e profissional da saúde. Aborda ferramentas de comunicação e colaboração digital, segurança e ética no uso de tecnologias, pesquisa científica em ambientes digitais, produção acadêmica com base em normas técnicas e uso responsável da inteligência artificial. As atividades são organizadas em módulos interdependentes, mediados pela metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), com produção contínua em portfólio digital.



4 - METODOLOGIA

A presente sequência didática fundamenta-se na abordagem por competências digitais proposta pelo referencial europeu DigComp 2.1 e adota a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como eixo estruturante. A proposta articula teoria, prática e reflexão crítica em atividades modulares e progressivas, respeitando os princípios da aprendizagem significativa (Ausubel, 1963) e da avaliação formativa (Perrenoud, 1999).

A SD está organizada em seis módulos temáticos, cada um ancorado em uma ou mais competências do DigComp 2.1, interligando os conteúdos às demandas reais da formação em Enfermagem. Cada módulo contempla:

- o **Uma situação-problema realista, relacionada ao cotidiano acadêmico e profissional dos estudantes;**
- o **Discussão em grupo mediada pelo professor, com base na metodologia ABP;**
- o **Atividades práticas com uso de ferramentas digitais (Google Drive, Docs, Meet, AVA, etc.);**
- o **Produção parcial no portfólio digital individual;**
- o **Autoavaliação com escala Likert e perguntas abertas, permitindo análise qualitativa e quantitativa do progresso dos estudantes.**

O papel do professor é o de mediador e provocador cognitivo, incentivando o protagonismo discente, o uso ético e crítico das tecnologias e a produção autoral.

A sequência culmina com a consolidação do portfólio digital individual e a reaplicação do diagnóstico inicial, permitindo avaliar a progressão formativa dos estudantes.

O uso do portfólio digital, como instrumento reflexivo e processual, fundamenta-se em Hernández (2000), que o reconhece como ferramenta promotora de autoria e acompanhamento da aprendizagem. A mediação docente inspira-se também em Zabalza (2004), que destaca a importância de metodologias participativas na formação de profissionais críticos e éticos.

5 - PÚBLICO ALVO

Estudantes do 4º período do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Paulista – UNIP (Tefé/AM), participantes da pesquisa de campo vinculada ao Produto Educacional do Mestrado Profissional.

A aplicação da Sequência Didática atende às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem (Resolução CNE/CES nº 3/2001), que prevêem a integração de atividades de extensão e formação ética ao longo da trajetória formativa.

6 - CARGA HORÁRIA TOTAL

Estudantes do 4º período do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Paulista – UNIP (Tefé/AM), participantes da pesquisa de campo vinculada ao Produto Educacional do Mestrado Profissional.

A aplicação da Sequência Didática atende às Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem (Resolução CNE/CES nº 3/2001), que prevêem a integração de atividades de extensão e formação ética ao longo da trajetória formativa.

Diagnóstico Inicial	2h 30min
1. Conceituação de Letramento Digital	4h
2. Ferramentas de Comunicação Digital	4h
3. Segurança Digital e Ética no Uso de Tecnologias	3h
4. Pesquisa Acadêmica (Parte 1)	2h
4. Pesquisa Acadêmica (Parte 2)	2h
5. Ética na Prática da Enfermagem	3h
6. Produção de Conteúdo Acadêmico	4h
Produção Final – Apresentação e Reflexão sobre o Portfólio	4h

TOTAL: 28H 30MIN



7 - COMPETÊNCIAS DO DIGCOMP 2.1 TRABALHADAS

- Área 1:** Alfabetização em informação e dados (níveis 1 a 3)
- Área 2:** Comunicação e colaboração digital (níveis 2 e 3)
- Área 3:** Criação de conteúdo digital (níveis 2 e 3)
- Área 4:** Segurança digital e proteção de dados (níveis 2 e 3)
- Área 5:** Resolução de problemas e adaptação às tecnologias (nível 2)

8 - AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA

A avaliação será formativa e processual, fundamentada nos seguintes critérios:

- o Participação ativa nas discussões e atividades práticas;
- o Qualidade técnica e autoral das produções inseridas no portfólio digital;
- o Autoavaliação ao término de cada módulo, com escalas e respostas abertas;
- o Capacidade de análise crítica nas situações-problema;

9 - CONCLUSÃO

Esta sequência didática busca integrar competências digitais ao processo formativo de graduandos em Enfermagem, respeitando os princípios da aprendizagem significativa e da avaliação formativa. A proposta alia inovação metodológica à responsabilidade ética e legal no uso das tecnologias digitais, projetando impactos positivos tanto no desempenho acadêmico quanto na futura atuação profissional dos estudantes.

9 - BIBLIOGRAFIA

AUSUBEL, David P. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. Porto Alegre: Moraes, 2003.

BRASIL. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018.

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n. 564/2017: Aprova o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html. Acesso em: 10 set. 2025.

EUROPEAN COMMISSION. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2011.

Bibliografia Complementar

MORAN, José Manuel. Mudança de paradigmas na educação: reflexões e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2015.

PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens. Porto Alegre: Artmed, 1999.

RIBEIRO, Sandra Maria. Competências digitais na formação docente. Florianópolis: Editora da UFSC, 2021.



APRESENTAÇÃO DA SITUAÇÃO INICIAL

PROFESSOR MINISTRANTE:

Professor Mediador: **Terezinha Oliveira Araújo** <https://orcid.org/0000-0002-8031-9876> Programa de Pós-graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PGEInCT) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus Santo Ângelo/RS Estudante pesquisadora, docente vinculada à Universidade Paulista (UNIP) Tefé, Amazonas, Brasil. [Rua Rui Barbosa, 48, casa, Monte Castelo, 69470, Tefé – AM – Brasil] E-mail: theteenf@gmail.com.

DATA/HORÁRIO:

12/09/2025 – 07h 30min – 9h 30min - Total 2h30min

MÓDULO 1 - CONCEITUAÇÃO DO LETRAMENTO DIGITAL

PROFESSOR MINISTRANTE:

Professor Mediador: **Terezinha Oliveira Araújo** <https://orcid.org/0000-0002-8031-9876> Programa de Pós-graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PGEInCT) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus Santo Ângelo/RS Estudante pesquisadora, docente vinculada à Universidade Paulista (UNIP) Tefé, Amazonas, Brasil. [Rua Rui Barbosa, 48, casa, Monte Castelo, 69470, Tefé – AM – Brasil] E-mail: theteenf@gmail.com.

DATA/HORÁRIO:

12/09/2025 – 10h 00min – 13h 00min

ITEM
Descrição
OBJETIVO:

Diagnosticar o nível inicial de letramento digital dos acadêmicos de Enfermagem, com vistas ao desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva frente ao uso das tecnologias digitais no percurso formativo e profissional, inaugurando o uso do portfólio digital como instrumento contínuo de acompanhamento e autorreflexão.

CONTEÚDO:

- Apresentação da metodologia da sequência didática baseada na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), contextualizando sua função ao longo das etapas seguintes;
- Introdução ao conceito de letramento digital e sua distinção em relação ao uso meramente instrumental da tecnologia;
- Reflexão sobre os desafios enfrentados no interior do Amazonas, como infraestrutura precária e desigualdade de acesso e exclusão digital;
- Discussão sobre a relevância das competências digitais na formação do profissional de Enfermagem, especialmente no contexto de saúde digital e modalidades híbridas de ensino.

Aplicação do questionário diagnóstico

Explique aos alunos que será aplicado um questionário com escala Likert e perguntas abertas (Apêndice B), com o objetivo de mapear suas percepções, dificuldades e conhecimentos prévios sobre o uso de tecnologias digitais no contexto acadêmico;

Justifique brevemente a escolha metodológica da escala Likert como ferramenta eficaz para captar atitudes, percepções subjetivas e níveis de familiaridade digital;

Distribua os questionários e oriente o preenchimento com seriedade e sinceridade.

ATIVIDADE:
Apresentação do Portfólio Digital

- Apresente o conceito do portfólio digital como um espaço de registro reflexivo, autoria de evidências da aprendizagem;
- Explique que os alunos irão construir esse portfólio progressivamente ao longo da sequência, como parte de sua formação crítica em competências digitais;
- Justifique a escolha do formato digital (como o Google Drive), destacando que ele permite o desenvolvimento prático de habilidades como organização de arquivos, escrita colaborativa, uso de ferramentas na nuvem e produção acadêmica digital;
- Oriente que as anotações feitas nesta etapa (em papel ou caderno) serão transferidas posteriormente para o portfólio digital, no momento apropriado.

**ITEM****Descrição****RECURSOS:**

- Questionário impresso
- Sala multimídia
- Computadores ou notebook com acesso à internet

TEMPO:

2 horas e 30 minutos

AVALIAÇÃO FORMATIVA:

- As respostas ao questionário servem como diagnóstico inicial;
- O registro reflexivo no portfólio funciona como evidência da percepção individual dos desafios enfrentados e marca o início da trajetória formativa do estudante;
- A avaliação é de caráter diagnóstico e formativo, conforme defendido por Luckesi (2011), sendo utilizada para orientar intervenções pedagógicas ao longo da sequência.

**COMPETÊNCIAS
DIGCOMP 2.1
TRABALHADAS:****Área 1 – Alfabetização em informação e dados**

- 1.1 Navegar, buscar e filtrar dados, informações e conteúdos digitais (nível 1)

Área 5 – Resolução de problemas

- 5.3 Identificar lacunas em competências digitais (nível 1)

**REFERÊNCIAS USADAS
PELO PROFESSOR
MINISTRANTE:**

AUSUBEL, David P. A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel. Porto Alegre: Moraes, 2003.

BRASIL. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018.

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem. Resolução n. 564/2017: Aprova o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html. Acesso em: 10 set. 2025.

EUROPEAN COMMISSION. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2011.

Bibliografia Complementar

MORAN, José Manuel. Mudança de paradigmas na educação: reflexões e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2015.

PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens. Porto Alegre: Artmed, 1999.

RIBEIRO, Sandra Maria. Competências digitais na formação docente. Florianópolis: Editora da UFSC, 2021.



MÓDULO 2 - FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO DIGITAL

PROFESSOR MINISTRANTE:

Jesse de Oliveira Martins, Graduado Analista de Sistemas da Universidade Paulista – Polo Coari. Secretário, Docente e Pós-graduando vinculado à Universidade Paulista (UNIP) Tefé, Amazonas, Brasil. [Rua Nova II, 27 - altos, casa, Monte Castelo, 69557-115, Tefé – AM – Brasil] E-mail: jessemartinsofc@gmail.com.

PROFESSOR MEDIADOR:

Terezinha Oliveira Araújo

DATA/HORÁRIO:

12/09/2025 – 13h 30min – 15h 30min

ITEM**Descrição****OBJETIVO:**

Desenvolver competências para o uso ético, colaborativo e eficiente de ferramentas de comunicação digital no contexto acadêmico, com foco na construção coletiva de produções acadêmicas, como o Relatório de Extensão.

CONTEÚDO:

- Uso de E-mail como ferramenta formal de comunicação
- Agenda do Google: criação e organização de reuniões síncronas;
- Google Docs: escrita colaborativa em tempo real e comentários;
- Compartilhamento de arquivos no Google Drive;
- Uso do Google meet como ferramenta de comunicação;
- Desafios e boas práticas na comunicação digital acadêmica.

Situação-Problema:

Estudantes do 4º período do curso de Enfermagem Bacharelado estão em fase de elaboração do relatório de um projeto de extensão universitária, componente obrigatório que integra 10% da carga horária do curso, conforme estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Educação Superior.

Apesar da importância do trabalho coletivo, o grupo enfrenta sérias dificuldades de comunicação e colaboração. Muitos estudantes moram em diferentes municípios, com horários de estudo e trabalho incompatíveis. A única ferramenta utilizada para a comunicação tem sido o WhatsApp, o que tem gerado inúmeros problemas: excesso de mensagens e áudios com conteúdo misturados (acadêmicos e pessoais), perda de informações importantes, ausência de organização documental e conflitos interpessoais.

O grupo não utiliza outras ferramentas institucionais, como o e-mail acadêmico, plataformas de videoconferência (ex.: Google Meet) ou ambientes de escrita colaborativa (ex.: Google Docs), o que compromete tanto o processo quanto o produto final do relatório.

Problematização:

Como superar essas barreiras de comunicação e promover uma produção coletiva eficaz, equitativa e organizada?

Tarefas orientadas (trabalho prático):

- Criar uma agenda compartilhada no Google Agenda com a marcação da primeira reunião do grupo;
- Enviar convite formal aos colegas utilizando o e-mail institucional;
- Utilizar o Google Docs como ferramenta de escrita colaborativa: criar o documento, ativar o modo de comentários, editar com controle de versões e inserir observações pontuais;
- Compartilhar o documento com permissões específicas para os membros do grupo e para o professor/tutor da atividade;
- Explorar os recursos do AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) disponíveis na instituição, como fóruns e chats, para a troca assíncrona de mensagens, visando centralizar a comunicação acadêmica.

**ITEM****Descrição****ATIVIDADE (PBL):****Tarefas orientadas (trabalho prático):**

- Criar uma agenda compartilhada no Google Agenda com a marcação da primeira reunião do grupo;
- Enviar convite formal aos colegas utilizando o e-mail institucional;
- Utilizar o Google Docs como ferramenta de escrita colaborativa: criar o documento, ativar o modo de comentários, editar com controle de versões e inserir observações pontuais;
- Compartilhar o documento com permissões específicas para os membros do grupo e para o professor/tutor da atividade;
- Explorar os recursos do AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) disponíveis na instituição, como fóruns e chats, para a troca assíncrona de mensagens, visando centralizar a comunicação acadêmica.

**PRODUÇÃO PARCIAL
PARA PORTFÓLIO:**

- Registro da simulação de reunião no Google Agenda (print);
- Print do documento colaborativo criado no Google Docs com identificação dos membros ativos;
- Print do e-mail enviado com convite e breve relato da experiência vivida..

RECURSOS:

- Computadores, notebooks ou celulares com acesso à internet;
- Navegador Google Chrome (login com e-mail institucional);
- Plataforma Google Drive + Google Docs;
- Manual simplificado (impresso ou PDF) sobre as ferramentas utilizadas;
- Espaço virtual no Drive com pastas separadas por grupo

TEMPO:**4 Horas****AVALIAÇÃO FORMATIVA:**

- Participação ativa dos membros na escrita colaborativa;
- Qualidade textual do relatório (clareza, coesão, formatação inicial);
- Reflexão individual no portfólio sobre a experiência vivida;
- Aplicação de Escala de Likert (autoavaliação);
- Grau de domínio sobre ferramentas colaborativas digitais;
- Segurança no uso do e-mail institucional e Agenda;

**COMPETÊNCIAS
DIGCOMP 2.1
TRABALHADAS:**

- Área 2:** Comunicação e colaboração (nível 2 e 3);
Área 3: Criação de conteúdo digital (nível 2);
Área 5: Resolução de problemas (nível 2).

**REFERÊNCIAS USADAS
PELO PROFESSOR
MINISTRANTE:**

UNESCO. Educação para a mídia e informação: diretrizes de políticas e estratégias. Paris: UNESCO, 2013.
GOOGLE. Central de Ajuda do Google Workspace. Disponível em: <https://support.google.com/a/users>. Acesso em: 10 set. 2025. GOOGLE. Treinamento do Google Workspace. Disponível em: <https://cloud.google.com/learn/training/workspace>. Acesso em: 09 set. 2025.



MÓDULO 3 - SEGURANÇA DIGITAL ÉTICA NO USO DE TECNOLOGIAS

PROFESSOR MINISTRANTE:**Antônio José Lima de Andrade Filho**

https://wwws.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=316EB03F817B22D7FD8B6E4FC68B43D8#
Programa de Pós-graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PGEnCT) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus Santo Ângelo/RS Estudante pesquisador, docente vinculado à Universidade Paulista (UNIP) Tefé, Amazonas, Brasil. [Av. Tiradentes, 587, Altos, Santa Luzia, 69550304, Tefé – AM – Brasil] E-mail: antonio@unipufe.com.br.

PROFESSOR MEDIADOR:**Terezinha Oliveira Araújo****DATA/HORÁRIO:****12/09/2025 – 16h 00min – 19h 00min****ITEM** **DESCRIÇÃO****OBJETIVO:**

- Desenvolver competências para a navegação segura e ética em ambientes digitais, com foco na - prevenção de riscos cibernéticos, uso responsável da inteligência artificial e proteção de dados acadêmicos e profissionais, integrando os fundamentos da segurança digital às práticas da Enfermagem no contexto do ensino mediado por tecnologia.
- Compreensão do papel das ferramentas digitais na produção acadêmica coletiva

CONTEÚDO:

- Fundamentos da segurança digital no contexto acadêmico;
- Práticas seguras de navegação e proteção de dados;
- Reconhecimento de riscos cibernéticos: phishing, engenharia social, uso indevido de credenciais;
- Ética no uso de tecnologia: autoria, plágio;
- Uso inteligência artificial na área acadêmica e confiabilidade da informação;
- Direitos e deveres digitais na formação acadêmica e profissional.

Problema 1: Uso da IA e ética na produção acadêmica

Uma estudante utilizou uma ferramenta de inteligência artificial para gerar parte de seu relatório de extensão. O texto resultante apresentou incoerências conceituais e trechos plagiados. A professora devolveu o trabalho com observações críticas, apontando a inadequação do conteúdo e possíveis infrações éticas.

Como essa situação pode ser compreendida à luz da ética digital? Quais limites e cuidados devem ser considerados no uso de IA no contexto acadêmico? É possível utilizar essas ferramentas de forma responsável, sem comprometer a autoria e a integridade do trabalho?

Problema 2: Compartilhamento de senha e identidade acadêmica**ATIVIDADE (PBL):**

Um estudante compartilhou sua senha do AVA com um colega para “ajudar a baixar um material”. Dias depois, percebeu que atividades haviam sido enviadas com respostas que ele não reconhecia. A professora apontou semelhanças com outros trabalhos e emitiu uma advertência formal por plágio.

Quais práticas de segurança foram negligenciadas nessa situação? Que riscos esse comportamento representa para a identidade acadêmica e a integridade do estudante? Como agir diante de um uso indevido de suas credenciais.

Discussão mediada:

- Socialização das soluções dos grupos;
- Mediação do docente para aprofundar questões éticas, técnicas e de segurança digital;
- Reforço das boas práticas e dos limites do uso da IA e do compartilhamento de credenciais

**ITEM****Descrição****PRODUÇÃO PARCIAL
PARA PORTFÓLIO:**

Documento reflexivo individual respondendo:

- O que aprendi sobre segurança digital e ética?
- Quais práticas posso adotar a partir desses dois cenários?
- Registro do grupo (foto) das soluções debatidas coletivamente;
- Indicação das boas práticas que o grupo considera essenciais para a vida acadêmica digital segura.

RECURSOS:

- Apresentação em PowerPoint;
- Sala de aula com projetor e acesso à internet;
- Roteiros impressos dos problemas;
- AVA ou Google Drive para compartilhamento das reflexões;
- Computadores, notebooks ou celulares com acesso ao Google Docs

TEMPO:**3 Horas****AVALIAÇÃO FORMATIVA:**

- Participação ativa nas discussões em grupo;
- Clareza, coerência e profundidade das reflexões individuais no portfólio;
- Capacidade de identificar riscos e propor estratégias éticas e seguras;
- Registro da aprendizagem de forma crítica e personalizada.
- Preenchimento do formulário de autoavaliação (Likert + pergunta aberta), para análise diagnóstica e formativa pelo professor.

**COMPETÊNCIAS
DIGCOMP 2.1
TRABALHADAS:****Área 4: Segurança (nível 2 e 3)****Área 3: Criação de conteúdo digital (nível 2)****Área 5: Resolução de problemas (nível 2)****Área 1: Literacia digital da informação e dados (nível 2)****REFERÊNCIAS USADAS
PELO PROFESSOR
MINISTRANTE:**

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Regula os direitos autorais e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 maio 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 fev. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19609.htm. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União, Brasilia, DF, 24 abr. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012. Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos (Lei Carolina Dieckmann). Diário Oficial da União, Brasilia, DF, 3 dez. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12737.htm. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.185, de 6 de novembro de 2015. Institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying). Diário Oficial da União, Brasilia, DF, 9 nov. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13185.htm. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União, Brasilia, DF, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. Decreto nº 10.222, de 5 de fevereiro de 2020. Aprova a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética. Diário Oficial da União, Brasilia, DF, 6 fev. 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10222.htm. Acesso em: 10 set. 2025.

CNPq. Diretrizes de Integridade na Atividade Científica. Brasilia, DF: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/integridade-na-pesquisa>. Acesso em: 10 set. 2025.

CERT.br. Cartilha de Segurança para Internet. Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2024. Disponível em: <https://cartilha.cert.br/>. Acesso em: 10 set. 2025.

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Propriedade Intelectual: conceitos e fundamentos. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br>. Acesso em: 10 set. 2025.



MÓDULO 4 - PESQUISA ACADÊMICA

PROFESSOR MINISTRANTE:**Vanessa de Oliveira Gomes**E-mail: enfvanesagomes69@gmail.comORCID: <https://orcid.org/000-0002-1710-5680> / <https://lattes.cnpq.br/9410713535037187>

Enfermeira formada pela Universidade Federal Do Amazonas, Mestra em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Associação Ampla, com a Universidade do Estado do Pará e Universidade Federal do Amazonas. Residente em Saúde Coletiva com ênfase na Saúde Indígena - COREMU/ UEA.

PROFESSOR MEDIADOR:**Terezinha Oliveira Araújo****DATA/HORÁRIO:****12/09/2025 – 13h 30min – 15h 30min****ITEM****Descrição****OBJETIVO:**

Desenvolver competências digitais para a busca, avaliação, organização e uso ético de fontes científicas digitais, com aplicação prática na elaboração do Relatório de Extensão e do pré projeto de Trabalho de Conclusão de Curso, promovendo o letramento acadêmico e a autonomia investigativa dos estudantes.

CONTEÚDO:**Fontes confiáveis: artigos científicos x fontes não validadas;**

- Buscas acadêmicas em Google Acadêmico, Scielo, BVS e Periódicos da CAPES;
- Estratégias de pesquisa: palavras-chave, filtros, critérios de seleção e relevância;
- Organização das fontes em ambientes digitais (Google Drive, pastas colaborativas);
- Introdução à citação, autoria e uso ético da informação científica;
- Ferramentas de busca avançada

ATIVIDADE (ABP)**Problema 1 – Relatório de Extensão**

"Seu grupo precisa entregar o Relatório Final de Extensão e a professora solicitou o embasamento com artigos científicos atualizados. No entanto, vocês estão com dificuldades para encontrar artigos confiáveis e selecionar conteúdos relevantes. Como buscar informações científicas confiáveis? Como diferenciar um artigo válido de uma notícia qualquer? Que critérios usar?»

Problema 2 – Pré-Projeto de TCC

"Na construção do pré-projeto de TCC, um grupo apresentou apenas textos de blogs e sites genéricos como referências. A orientadora devolveu o trabalho, solicitando fontes científicas. Os alunos relataram não saber como encontrar artigos nem como utilizá-los como embasamento. O que faltou? Como orientar-se nesse processo de pesquisa acadêmica?"

Resolução do problema (ABP em grupo):

- Grupos escolhem um dos dois problemas;
 - Realizam a busca de 2 artigos científicos atuais em bases confiáveis;
 - Justificam a escolha com base em critérios de confiabilidade e relevância;
 - Cram uma pasta colaborativa no Google Drive com os artigos e compartilham com o professor.
- Organização das evidências:
- Grupos preenchem uma ficha síntese com os dados dos artigos: autores, ano, base consultada, link e justificativa da escolha;
 - O professor pode comentar diretamente na pasta compartilhada.

**ITEM****DESCRIÇÃO****PRODUÇÃO PARCIAL
PARA PORTFÓLIO:**

- Link da pasta de artigos organizada e compartilhada (colado no portfólio);
- Ficha preenchida com os dados das fontes e justificativa da seleção;
- Reflexão escrita individual:
"Quais dificuldades enfrentei para encontrar artigos científicos confiáveis? Que estratégias aprendi que posso aplicar no meu TCC ou no relatório de extensão?"

RECURSOS:

- Computadores, celulares ou tablets com acesso à internet;
- Projetor multimídia para demonstração ao vivo;
- Navegadores abertos em Scielo, Google Acadêmico, BVS, Periódicos CAPES;
- Google Drive (com login institucional ativo);
- Roteiro impresso ou digital com orientações práticas para os grupos;
- Professor mediador com acesso à pasta colaborativa

TEMPO:**4 Horas****AVALIAÇÃO FORMATIVA:**

- Participação ativa na busca e análise das fontes;
- Qualidade e coerência na justificativa das fontes selecionadas;
- Organização da pasta de evidências no Drive;
- Clareza e profundidade da reflexão individual no portfólio.

**COMPETÊNCIAS
DIGCOMP 2.1
TRABALHADAS:**

- Área 1:** Alfabetização em informação e dados (nível 2 e 3)
Área 3: Criação de conteúdo digital (nível 2)
Área 5: Resolução de problemas (nível 2)

**REFERÊNCIAS USADAS
PELO PROFESSOR
MINISTRANTE:**

- COSTA, I. C. P.; MENDES, K. D. S.; FREITAS, P. S.. LITERATURE SEARCH STRATEGIES: A GUIDELINE FOR IDENTIFYING THE BEST EVIDENCE IN HEALTHCARE. *Texto & Contexto - Enfermagem*, v. 34, p. e20230405, 2025.
- ARAÚJO, W. C. O. (2020). Recuperação da informação em saúde: construção, modelos e estratégias. *ConCi: Convergências em Ciência da Informação*, 3(2), 100-134. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/conci/article/view/13447/10713>. Acesso em: 12 set. 2025.
- CATIVELLI, Adriana; OLIVEIRA, Gisele Rosa de. Metodologia para elaboração de estratégias de busca em saúde: relato de experiência da Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Saúde - Medicina na Universidade Federal de Santa Catarina. *BiblioCanto*, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 20-47, 2024. DOI: 10.21680/2447-7842.2024v10n1ID34873. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/bibliocanto/article/view/34873>. Acesso em: 30 set. 2025.



MÓDULO 5 - ÉTICA DIGITAL NA PRÁTICA DA ENFERMAGEM

PROFESSOR MINISTRANTE:
Tiago Edray de Araújo Souza
<http://lattes.cnpq.br/2373860526961462>

Programa de Pós-graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PGEhCT) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus Santo Ângelo/RS Estudante pesquisador, docente vinculado à Universidade Paulista (UNIP) Tefé, Amazonas, Brasil. [Av. Tiradentes, 587, Altos, Santa Luzia, 69550304, Tefé – AM – Brasil] E-mail: tiagoedraydearaujosouza@gmail.com

PROFESSOR MEDIADOR:
Terezinha Oliveira Araújo
DATA/HORÁRIO:
13/09/2025 – 10h 15min – 13h:15min
ITEM
 DESCRIÇÃO
OBJETIVO:

Promover o desenvolvimento de uma postura ética e crítica dos acadêmicos de Enfermagem frente ao uso de tecnologias digitais, considerando as implicações legais, profissionais e pedagógicas do uso da informação, da autoria e da exposição de dados em ambientes virtuais.

CONTEÚDO:

- Uso ético de tecnologias digitais em ambientes de estágio e práticas clínicas
- Sigilo profissional, proteção de dados sensíveis e responsabilidade digital;
- Redes sociais e ética institucional: o que pode e o que viola princípios éticos;
- Integridade acadêmica: autoria, honestidade científica e o papel da escrita na formação crítica;
- Legislação e códigos de ética em saúde e educação (LGPD, COFEN, regimento interno)

ATIVIDADE (ABP)
Situação-Problema:

Durante o estágio supervisionado em uma unidade de atenção básica, uma aluna publicou, em suas redes sociais pessoais, uma imagem tirada dentro da sala de atendimento. Na fotografia, o rosto de um paciente é claramente visível, e a legenda incluía termos inadequados e apelativos, não condizentes com a linguagem profissional esperada. A imagem viralizou localmente e gerou indignação entre profissionais da unidade e outros estudantes. Após denúncias, a coordenação do curso foi acionada e instaurou um processo disciplinar

Questões norteadoras:

- Quais são os limites éticos no uso de imagens e informações de pacientes em ambientes digitais?
- Como os princípios do sigilo profissional e da proteção de dados sensíveis se aplicam nesse caso?
- Quais normas e legislações regulam essa situação (LGPD, Código de Ética da Enfermagem, regimento institucional)?
- Quais seriam as condutas adequadas diante de uma violação como essa – tanto preventivas quanto corretivas?

**PRODUÇÃO PARCIAL
PARA PORTFÓLIO:**
Registro reflexivo individual:

Quais aspectos éticos mais me impactaram?
O que eu mudaria em minha conduta digital a partir desta discussão?

Registro digitalizado ou resumido da proposta coletiva construída pelo grupo:

- Grau de domínio sobre ferramentas colaborativas digitais;
 - Segurança no uso do e-mail institucional e Agenda;
- Compreensão do papel das ferramentas digitais na produção acadêmica coletiva

**ITEM****Descrição****RECURSOS:**

- Computadores ou notebooks com acesso à internet;
- Sala multimídia e projetor;
- Regimento acadêmico, Código de Ética de Enfermagem, LGPD;
- Google Drive para partilha de arquivos.

TEMPO:**3 Horas****AVALIAÇÃO FORMATIVA:**

- Participação ativa nos debates em grupo e plenário;
- Qualidade do registro reflexivo individual no portfólio;
- Resposta ao formulário de autoavaliação (Likert + pergunta aberta);
- Clareza ética e argumentativa das soluções propostas

COMPETÊNCIAS**DIGCOMP 2.1****TRABALHADAS:****Área 2 – Comunicação e colaboração (nível 3)****Área 3 – Criação de conteúdo digital (nível 2)****Área 4 – Segurança digital (nível 3)****Área 5 – Resolução de problemas (nível 3)**

BRASIL. Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973. Cria os Conselhos Federal e Regionais de Enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 13 jul. 1973.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Marco Civil da Internet. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 abr. 2014.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde (CNS). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 13 jun. 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde (CNS). Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 maio 2016.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução nº 564, de 6 de novembro de 2017. Aprova o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Diário Oficial da União: seção 1, Brasilia, DF, 13 nov. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução nº 554, de 9 de novembro de 2017. Dispõe sobre a publicidade, propaganda e divulgação dos serviços de enfermagem. Diário Oficial da União: seção 1, Brasilia, DF, 14 nov. 2017.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução nº 754, de 18 de abril de 2024. Normatiza a utilização do Prontuário Eletrônico do Paciente e outros registros de enfermagem em meio digital. Diário Oficial da União: seção 1, Brasilia, DF, 22 abr. 2024.

PESSINI, L.; BARCHIFONTAINE, C. P. Problemas atuais de bioética. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2021.

OGUISSO, Taka e SCHMIDT, Maria José e FREITAS, Genival Fernandes de. Ética e bioética na enfermagem: teoria e prática. O exercício da enfermagem: uma abordagem ética. Tradução . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.



MÓDULO 6 - PRODUÇÃO DE CONTEÚDO ACADÊMICO

PROFESSOR MINISTRANTE:**Antônio José Lima de Andrade Filho**

https://wwws.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=316EB03F817B22D7FD8B6E4FC68B43D8#
Programa de Pós-graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PGEEnCT) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus Santo Ângelo/RS Estudante pesquisador, docente vinculada à Universidade Paulista (UNIP) Tefé, Amazonas, Brasil. [Av. Tiradentes, 587, Altos, Santa Luzia, 69550304, Tefé – AM – Brasil] E-mail: antonio@uniptefe.com.br.

PROFESSOR MEDIADOR:**Terezinha Oliveira Araújo****DATA/HORÁRIO:****13/09/2025 – 14h 15min – 18h: 00min****ITEM****Descrição****OBJETIVO:**

Desenvolver competências digitais para a produção, organização e apresentação de conteúdos acadêmicos com rigor técnico, clareza e responsabilidade ética, utilizando ferramentas digitais apropriadas e respeitando normas científicas, a fim de qualificar a comunicação dos saberes na formação em Enfermagem.

CONTEÚDO:**Comunicação científica oral (postura, linguagem, tempo, clareza);**

- Normas técnicas de formatação de documentos acadêmicos (ABNT);
- Produção de slides com rigor visual e textual (evitando excesso de texto, uso adequado de fontes e cores);
- Ferramentas digitais para apresentação: Google Slides, PowerPoint, Canva;
- Ferramentas para edição textual: Google Docs, Word;

ATIVIDADE (ABP)**Situação-Problema 1: Apresentação de casos clínicos**

Durante uma visita técnica, um grupo de estudantes elaborou uma apresentação oral de caso clínico, utilizando o Processo de Enfermagem (PE) e a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE). Apesar do conteúdo potencialmente relevante, a apresentação foi mal avaliada pela banca. Os slides estavam sobrecarregados com blocos extensos de texto copiados da internet, sem referências; o design era confuso, com uso inadequado de fontes e cores. Os estudantes se limitaram à leitura dos slides, cometendo erros conceituais e não demonstraram integração entre os membros do grupo.

- Como esse cenário poderia ter sido evitado?
- Quais boas práticas devem orientar a construção e apresentação de um conteúdo acadêmico, tanto no aspecto visual quanto no ético e comunicacional?

Situação-Problema 2: Relatórios sem normas técnicas

Uma aluna entregou seu relatório de estágio final e recebeu uma nota insatisfatória. A justificativa da banca foi: uso de linguagem informal, ausência de referências bibliográficas, formatação fora dos padrões da ABNT e falta de elementos obrigatórios (como introdução, conclusão e bibliografia). A estudante declarou: "Ninguém nunca ensinou como fazer".

- Como garantir que esse tipo de falha não se repita?
- Quais recursos e estratégias podem apoiar a produção de textos acadêmicos de qualidade, mesmo em contextos com limitações tecnológicas?

**ITEM****Descrição****PRODUÇÃO PARCIAL
PARA PORTFÓLIO:**

- Registro da solução dos problemas discutidos (resumo ou foto)
- Produção de um slide de apresentação bem formatado (pode ser em grupo)
- Reflexão individual: "O que aprendi sobre comunicar saberes de forma ética e clara?

RECURSOS:

- Computadores com acesso à internet
- Google Slides / PowerPoint / Canva
- Google Docs / Word
- Exemplo de relatório em PDF (anexo opcional)
- Sala multimídia com projetor
- Link ou QR Code para autoavaliação

TEMPO:**4 Horas****AVALIAÇÃO FORMATIVA:**

- Aplicação dos conhecimentos na simulação final
- Qualidade da produção textual e visual
- Engajamento nos grupos
- Aplicação dos conhecimentos na simulação final
- Autoavaliação via formulário (escala Likert + pergunta aberta)

**COMPETÊNCIAS
DIGCOMP 2.1
TRABALHADAS:**

- Área 3** – Criação de conteúdo digital (níveis 2 e 3)
Área 5 – Resolução de problemas (nível 3)
Área 1 – Alfabetização em informação e dados (nível 3)

**REFERÊNCIAS USADAS
PELO PROFESSOR
MINISTRANTE:**

- DUARTE, Jorge.** *Apresentações de impacto: como expor ideias e influenciar pessoas.* São Paulo: Atlas, 2007.
- ECO, Umberto.** *Como se faz uma tese.* 27. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- GALLO, Carmine.** *Talk Like TED: The 9 public-speaking secrets of the world's top minds.* New York: St. Martin's Press, 2014.
- MORAN, José Manuel.** *Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda.* Campinas: Papirus, 2018.
- UNIÃO EUROPEIA.** *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens.* Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. Disponível em: https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en Acesso em: 10 set. 2025.



PRODUÇÃO FINAL – APRESENTAÇÃO E REFLEXÃO SOBRE O PORTFÓLIO

PROFESSOR MINISTRANTE:

Professor Mediador: **Terezinha Oliveira Araújo** <https://orcid.org/0000-0002-8031-9876> Programa de Pós-graduação em Ensino Científico e Tecnológico (PGEnCT) da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus Santo Ângelo/RS Estudante pesquisadora, docente vinculada à Universidade Paulista (UNIP) Tefé, Amazonas, Brasil. [Rua Rui Barbosa, 48, casa, Monte Castelo, 69470, Tefé – AM – Brasil] E-mail: theteenf@gmail.com.

DATA/HORÁRIO:

13/09/2025

ITEM**Descrição****OBJETIVO:**

Consolidar aprendizagens desenvolvidas ao longo da sequência didática e projetar sua aplicação futura na formação acadêmica e na prática profissional em Enfermagem, por meio da curadoria final do portfólio, da apresentação oral e da reflexão crítica individual sobre a trajetória vivida.
Compreensão do papel das ferramentas digitais na produção acadêmica coletiva

ATIVIDADE (ABP)

- Apresentação oral individual e em grupo, compartilhando aprendizagens, desafios superados e estratégias de uso das tecnologias digitais na formação;
- Reflexão final escrita: "Como esta sequência didática impactou minha forma de aprender, produzir e colaborar no meio digital?"

RECURSOS:

- Sala multimídia com projetor;
- Acesso ao AVA e dispositivos (computadores, celulares);
- Portfólios dos grupos finalizados (físico ou digital);
- Link para formulário de autoavaliação.

TEMPO:

4 Horas

**COMPETÊNCIAS
DIGCOMP 2.1
TRABALHADAS:**

Área 1 – Alfabetização em informação e dados (nível 3)
Área 2 – Comunicação e colaboração (nível 3)
Área 3 – Criação de conteúdo digital (nível 3)
Área 5 – Resolução de problemas (nível 3)



Apêndice C – Modelo de Portfólio Digital Reflexivo

Este portfólio é uma ferramenta individual para registrar, refletir e evidenciar o desenvolvimento das competências digitais e acadêmicas ao longo da SD - DigCompEnf. Pode ser aplicado tanto em turmas presenciais quanto semipresenciais, valorizando a colaboração, a reflexão crítica e o uso real de ferramentas digitais.

Link:https://docs.google.com/document/d/134zVHatTohsP3c_j0fRYm56ILi3YKhXv/edit?usp=drive_link&oid=106107088319027783391&rtpof=true&sd=true



Apêndice D – Rubrica de Avaliação do Portfólio Digital

Esta rubrica tem como objetivo apoiar os docentes na avaliação do Portfólio Digital Reflexivo Colaborativo desenvolvido pelos estudantes do curso de Enfermagem, no âmbito da sequência didática DigCompEnf. Ela permite avaliar tanto a participação individual de cada aluno quanto a construção coletiva da turma, garantindo que o portfólio funcione como evidência de aprendizagem e crescimento em literacia digital.



Quadro 2. da Rubrica de Avaliação

RÚBRICA DE AVALIAÇÃO

CRITÉRIOS	INSUFICIENTE	BÁSICO	ADEQUADO	AVANÇADO
Participação Individual	Poucas ou nenhuma contribuição registrada; não cumpre etapas dos módulos.	Contribui de forma irregular, com respostas superficiais.	Participa em quase todos os módulos, com contribuições claras e consistentes.	Participa ativamente em todos os módulos, com contribuições ricas, regulares e criativas.
Reflexão Crítica	Não apresenta reflexão; respostas vagas ou copiadas.	Reflete de forma limitada, com pouco vínculo com a prática em saúde.	Apresenta reflexões pertinentes, relacionando com a formação acadêmica.	Produz reflexões profundas, críticas e conectadas ao contexto profissional em saúde.
Evidências Digitais (prints, links, registros)	Não apresenta evidências ou insere materiais desconexos.	Insere poucas evidências, pouco relacionadas às atividades.	Apresenta evidências suficientes, coerentes com as atividades propostas.	Apresenta evidências variadas, bem organizadas e que demonstram evolução digital clara.
Colaboração (feedback e interações)	Não interage com colegas; não dá feedback.	Interage minimamente, com comentários superficiais.	Interage de forma respeitosa, oferecendo feedbacks construtivos.	Atua como colaborador ativo, incentivando colegas e enriquecendo as discussões.
Produção Coletiva Final	Produto final incompleto, desorganizado e sem coesão.	Produto final simples, mas pouco articulado.	Produto final completo, bem organizado e representativo da turma.	Produto final de alta qualidade, criativo, reflexivo e com identidade coletiva clara.



URI

SANTO
ÂNGELO



Instruções ao Avaliador

1. A rubrica deve ser aplicada ao final da sequência didática.
2. O professor deve observar as contribuições individuais identificadas pelo nome.
3. Recomenda-se utilizar a rubrica de forma formativa (para feedback contínuo durante os módulos) e somativa (para atribuição da nota final).
4. A pontuação pode ser atribuída de forma gradual (ex.: 1 = insuficiente, 2 = básico, 3 = adequado, 4 = avançado) e somada ao final para compor a avaliação global.
5. Sugere-se que cada aluno receba retorno escrito com base na rubrica, destacando pontos fortes e oportunidades de melhoria.