

Inventário de estilos de aprendizagem para Técnicos em Enfermagem: Adaptação, validação e aplicação de instrumento

Learning style inventory for Nursing Technicians: Adaptation, validation and application of instrument

Inventario de estilos de aprendizaje para Técnicos de Enfermería: Adaptación, validación y aplicación del instrumento

Recebido: 11/01/2026 | Revisado: 18/01/2026 | Aceitado: 19/01/2026 | Publicado: 20/01/2026

Etelvina Vitor Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6471-9984>

Universidade Federal de São Paulo, Brasil

E-mail: santos.etelvina@gmail.com

Isabel Cristina Kowal Olm Cunha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6374-5665>

Escola Paulista de Enfermagem, Brasil

E-mail: isabelcunha@unifesp.br

Francisco Rosemiro Guimarães Ximenes Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7905-9990>

Universidade Estadual Vale do Acaraú, Brasil

E-mail: rosemironeto@gmail.com

Resumo

O ensino técnico em Enfermagem é estratégico para a qualificação da força de trabalho em saúde no Brasil. Reconhecer e valorizar os Estilos de Aprendizagem dos estudantes pode tornar os processos pedagógicos mais eficazes e inclusivos, alinhados às necessidades formativas desses profissionais. O estudo objetivou construir, validar e aplicar um instrumento para identificar os Estilos de Aprendizagem de Técnicos em Enfermagem, a partir do modelo de Felder e Soloman. Pesquisa metodológica, com abordagem quantitativa, desenvolvida em cinco etapas: (1) adaptação dos itens e análise por juízes, (2) análise de consistência interna, (3) elaboração do instrumento e folha de respostas, (4) pré-teste com 17 estudantes e (5) aplicação em 192 técnicos de enfermagem cadastrados no COREN-SP. Utilizou-se o Alfa de Cronbach para aferir a confiabilidade dos dados. O Inventário de Estilos de Aprendizagem-Enfermagem (IEA-Enf) demonstrou consistência interna satisfatória. Os estilos mais prevalentes foram Compreensão Sequencial (61,95%), Percepção Sensorial (60,07%) e Processamento Ativo (57,81%), indicando preferência por organização lógica, aplicação prática do conhecimento e atividades colaborativas. As médias mais baixas foram encontradas nos estilos Compreensão Global, Percepção Intuitiva e Processamento Reflexivo. Também foram observadas diferenças sutis nos estilos segundo sexo, idade e tipo de instituição formadora. O IEA-Enf revelou-se um instrumento válido e adequado à realidade da educação técnica em Enfermagem, contribuindo para a personalização das estratégias pedagógicas. Sua utilização pode auxiliar docentes na construção de práticas educativas mais inclusivas e eficazes. Entre as limitações do estudo, destacam-se a amostra restrita à cidade de São Paulo e a coleta via plataforma digital.

Palavras-chave: Enfermagem; Educação Profissional; Técnicos de Enfermagem; Estilos de Aprendizagem; Instrumento de Avaliação; Ensino de Enfermagem; Ensino e Aprendizagem.

Abstract

Technical education in Nursing is strategic for qualifying the health workforce in Brazil. Recognizing and valuing students' Learning Styles can make pedagogical processes more effective and inclusive, aligned with the training needs of these professionals. The study aimed to construct, validate and apply an instrument to identify the Learning Styles of Nursing Technicians, based on the Felder and Soloman model. Methodological research, with a quantitative approach, developed in five stages: (1) adaptation of items and analysis by judges, (2) analysis of internal consistency, (3) preparation of the instrument and answer sheet, (4) pre-test with 17 students and (5) application with 192 nursing technicians registered in COREN-SP. Cronbach's Alpha was used to assess data reliability. The Nursing Learning Styles Inventory (IEA-Enf) demonstrated satisfactory internal consistency. The most prevalent styles were Sequential Understanding (61.95%), Sensory Perception (60.07%) and Active Processing (57.81%), indicating a preference for logical organization, practical application of knowledge and collaborative activities. The lowest averages were found in the Global Understanding, Intuitive Perception and Reflective Processing styles. Subtle differences in styles were also observed according to gender, age and type of educational institution. The IEA-Enf proved to be a valid instrument and

appropriate to the reality of technical education in Nursing, contributing to the personalization of pedagogical strategies. Its use can assist teachers in the construction of more inclusive and effective educational practices. Among the limitations of the study, the sample restricted to the city of São Paulo and the collection via a digital platform stand out.
Keywords: Nursing; Professional Education; Nursing Technicians; Learning Styles; Assessment Instrument; Nursing education; Teaching and Learning.

Resumen

La formación técnica en Enfermería es estratégica para la cualificación de la fuerza de trabajo en salud en Brasil. Reconocer y valorar los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes puede hacer que los procesos pedagógicos sean más efectivos e inclusivos, alineados con las necesidades de formación de estos profesionales. El estudio tuvo como objetivo construir, validar y aplicar un instrumento para identificar los Estilos de Aprendizaje de los Técnicos de Enfermería, basado en el modelo de Felder y Soloman. Investigación metodológica, con enfoque cuantitativo, desarrollada en cinco etapas: (1) adaptación de ítems y análisis por jueces, (2) análisis de consistencia interna, (3) elaboración del instrumento y hoja de respuestas, (4) pre-prueba con 17 estudiantes y (5) aplicación en 192 técnicos de enfermería registrados en el COREN-SP. Se utilizó el Alfa de Cronbach para medir la confiabilidad de los datos. El Inventario de Estilos de Aprendizaje de Enfermería (IEA-Enf) demostró una consistencia interna satisfactoria. Los estilos más prevalentes fueron Comprensión Secuencial (61,95%), Percepción Sensorial (60,07%) y Procesamiento Activo (57,81%), indicando preferencia por la organización lógica, la aplicación práctica del conocimiento y las actividades colaborativas. Los promedios más bajos se encontraron en los estilos Comprensión Global, Percepción Intuitiva y Procesamiento Reflexivo. También se observaron diferencias sutiles en los estilos según el sexo, la edad y el tipo de institución de formación. La IEA-Enf demostró ser un instrumento válido, adecuado a la realidad de la formación técnica en Enfermería, contribuyendo a la personalización de las estrategias pedagógicas. Su uso puede ayudar a los docentes a construir prácticas educativas más inclusivas y efectivas. Entre las limitaciones del estudio se destacan la muestra restringida a la ciudad de São Paulo y la recolección vía plataforma digital.

Palabras clave: Enfermería; Educación Profesional; Técnicos de Enfermería; Estilos de Aprendizaje; Instrumento de Evaluación; Educación en Enfermería; Ensino y Aprendizaje.

1. Introdução

O ensino técnico em Enfermagem ocupa um papel estratégico na formação de profissionais que atuam diretamente na assistência à saúde da população brasileira. Considerando que os técnicos de enfermagem representam a maior parcela da força de trabalho no setor, torna-se essencial investir em processos pedagógicos que reconheçam e valorizem a diversidade dos modos de aprender. A atenção aos Estilos de Aprendizagem pode contribuir significativamente para a construção de práticas educativas mais inclusivas, eficazes e centradas no estudante, ampliando sua autonomia, engajamento e capacidade de reflexão crítica.

O processo de ensino-aprendizagem na área da saúde demanda que o estudante ultrapasse a simples memorização de conteúdos técnicos. Requer, sobretudo, o desenvolvimento de uma postura ativa diante do conhecimento, integrando consciência profissional e reflexão crítica sobre sua própria atuação no processo educativo (Silva & Oliveira, 2010). Esse processo envolve tanto fatores externos, como os conteúdos programáticos, quanto internos, como as condições mentais e físicas dos estudantes (Santos et al., 2018). Nesse cenário, o papel do docente é fundamental, especialmente quando alia domínio de conteúdo à capacidade de promover o diálogo, articular teoria e prática e utilizar metodologias didáticas atrativas e dinâmicas (Ferraz; Krauzer & Silva, 2009).

Apesar dos avanços recentes na docência em Enfermagem, tanto no nível superior como no médio, ainda predomina uma pedagogia de caráter tecnicista, centrada na reprodução de conteúdo previamente definidos. A transição para abordagens mais críticas, que estimulem o pensamento criativo e reflexivo, tem ocorrido de forma lenta, embora contínua, especialmente frente à expansão acelerada de Escolas de Enfermagem na última década. Esse crescimento, embora significativo, tem impulsionado a criação de cursos de forma muitas vezes desordenada, nem sempre acompanhada do rigor pedagógico necessário para assegurar a qualidade da formação (Ximenes Neto et al., 2020; Ximenes Neto, 2019).

Por sua natureza formativa, a Enfermagem configura-se como campo fértil para a adoção de metodologias ativas, que buscam formar profissionais éticos, críticos, reflexivos e socialmente comprometidos (Fabro et al., 2018). Cabe às instituições de ensino assumir seu papel transformador, promovendo processos pedagógicos coerentes com essa perspectiva, articulando

objetivos formativos e recursos didáticos com vistas à eficácia e qualidade do ensino.

A Enfermagem constitui a maior força de trabalho em saúde no Brasil, com mais de três milhões de profissionais - entre enfermeiros, técnicos, auxiliares e obstetrias. Desses, 1.934.704 são técnicos de enfermagem (COFEN, 2025), sendo que cerca de 50% atuam no Sistema Único de Saúde-SUS (Machado et al., 2016a). A Educação Profissional Técnica, conforme os artigos 39 a 42 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), tem como finalidade preparar profissionais para o exercício de atividades específicas no mundo do trabalho, respeitando as condições de vida dos estudantes. Tal formação deve reconhecer a individualidade de cada sujeito, incentivando o desenvolvimento de suas potencialidades (Brasil, 1997).

No contexto da Enfermagem, o ensino profissionalizante abrange tanto auxiliares quanto técnicos, cuja atuação integrada aos enfermeiros é essencial para a qualidade do cuidado prestado. Evidencia-se, assim, a necessidade de se adotar abordagens pedagógicas que reconheçam o estudante como sujeito ativo na construção do conhecimento. O novo paradigma educacional propõe formar profissionais capazes de refletir criticamente e propor soluções criativas para os desafios cotidianos da prática em saúde (Paim; Iappe; Rocha, 2015). Essa concepção também se aplica ao ensino técnico, no qual o uso de tecnologias educacionais pode favorecer a participação ativa, por meio da oferta de conteúdos interativos e adaptados aos diferentes ritmos e estilos de aprendizagem (Góes et al., 2014).

Quando incentivados a construir seu próprio conhecimento, com o apoio do docente, os estudantes tendem a desenvolver saberes mais profundos e duradouros (Souto et al., 2018). As estratégias de ensino, portanto, são determinantes para o êxito do processo de aprendizagem, sendo influenciadas por fatores como motivação, experiência prévia e persistência de professores e alunos (Moura & Mesquita, 2010).

Cada sujeito aprende de maneira singular. Os Estilos de Aprendizagem dizem respeito às formas como os sujeitos interagem com os contextos educacionais, envolvendo aspectos cognitivos, afetivos, físicos e ambientais (Bezerra; Silva, 2016). Esses estilos estão associados a diferentes modos de perceber, processar e aplicar as informações, resultantes da interação entre hereditariedade, educação, personalidade e adaptação ao meio (Silva; Oliveira, 2010). No ensino em saúde, valorizar os saberes prévios dos estudantes é fundamental para transformá-los e ressignificá-los ao longo do processo formativo (Freitas et al., 2016).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, propõem uma concepção de educação profissional técnica que supera o modelo assistencialista e valoriza a formação integral do cidadão, incentivando a autonomia intelectual, o pensamento crítico e a tomada de decisões conscientes (Brasil, 2012). Nesse sentido, o docente deve atuar como mediador do processo de aprendizagem, utilizando estratégias compatíveis com os diferentes estilos dos estudantes.

O campo dos Estilos de Aprendizagem contempla diversos modelos teóricos. Entre os mais utilizados destacam-se o Experiential Learning, de Kolb; o Myers-Briggs Type Indicator (MBTI); o modelo de Felder-Silverman (1988); e o Índice de Estilos de Aprendizagem (ILS), desenvolvido por Felder e Soloman (Felder; Soloman, 1991). Este último propõe quatro dimensões dicotômicas: percepção (sensorial/intuitiva), retenção (visual/verbal), processamento (ativo/reflexivo) e compreensão (sequencial/global). É importante destacar que essas dimensões não são fixas, podendo variar conforme o conteúdo abordado, o ambiente educacional e a experiência prévia dos estudantes (Lopes, 2002).

Considerando a diversidade de modos de aprender, investir na identificação e valorização dos Estilos de Aprendizagem representa uma estratégia pedagógica promissora para tornar o ensino técnico em Enfermagem mais inclusivo, participativo e significativo. O estudo objetivou construir, validar e aplicar um instrumento para identificar os Estilos de Aprendizagem de Técnicos em Enfermagem, a partir do modelo de Felder e Soloman.

2. Metodologia

Realizou-se uma pesquisa social em profissionais, árbitros da área de ensino e técnicos de enfermagem num estudo de natureza qualitativa e quantitativa (Pereira et al., 2018) e com uso de estatística descritiva simples com Gráfico de colunas,

Classes de dados, valores de média e desvio padrão e frequência absoluta em quantidade e frequência relativa porcentual (Shitsuka et al., 2014). Trata-se de uma pesquisa metodológica, por envolver a adaptação, validação e aplicação de um instrumento, e de natureza exploratória, por possibilitar a identificação dos Estilos de Aprendizagem (EA) de Técnicos de Enfermagem.

Foram convidados técnicos de enfermagem, inscritos no Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN-SP), residentes na cidade de São Paulo, e que aceitaram participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O convite foi enviado por e-mail, pelo COREN-SP, por meio de sua mala direta. Responderam ao questionário 192 profissionais, que compuseram a amostra final. Além disso, 32 juízes com experiência em ensino e aprendizagem participaram da validação dos itens. Para o pré-teste, 20 estudantes de um curso técnico em Enfermagem foram convidados e 17 responderam ao instrumento.

A escolha dos técnicos de enfermagem como sujeitos justifica-se pela atuação da pesquisadora nesse nível de ensino, pela importância desses profissionais no cuidado em saúde e pelo elevado número de registros no COREN-SP, o que possibilitou maior retorno de respostas.

O estudo atendeu aos preceitos éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo (CEP-UNIFESP), sob Parecer nº 1.845.258 (CAEE Nº 02023812.0.0000.5505), sendo realizado no ano de 2018.

O método foi dividido em cinco etapas:

- Etapa 1 – Adaptação dos itens e análise por juízes

Com base no Índice de Estilos de Aprendizado/*Learning Styles Index* (ILS) de Felder-Soloman (1991), composto por 44 itens com duas afirmativas, foi elaborada a primeira versão do instrumento. A adaptação incluiu linguagem e conteúdo voltados aos técnicos de enfermagem. Utilizou-se a técnica Delphi para validação, com três rodadas de avaliação por 32 juízes convidados. A validação final incluiu 64 itens distribuídos em quatro dimensões (com dois estilos cada). Os juízes avaliaram objetividade, clareza, coerência, grau de dificuldade e relevância dos itens.

Etapa 2 – Análise de consistência interna

Os 64 itens do instrumento foram submetidos à análise de consistência interna, utilizando-se o coeficiente Alfa de Cronbach, que estima a confiabilidade dos dados obtidos com base na uniformidade das respostas. Esse coeficiente varia de “0” a “1”, sendo que valores mais próximos de “1” indicam maior consistência interna.

A análise seguiu os seguintes passos:

- a) Cálculo do Alfa de Cronbach total para os oito itens de cada dimensão;
- b) Avaliação da “correlação do item com o total dos demais” e do “Alfa se item excluído”, para verificar a contribuição de cada item à consistência do conjunto;
- c) Exclusão de itens que apresentaram baixa correlação ou cuja retirada aumentaria o valor do Alfa total;
- d) A partir da terceira rodada de análise, manteve-se entre cinco e oito itens por dimensão, priorizando-se cinco itens com maior consistência para cada EA;
- e) Ao final, observou-se que o Alfa total para cada domínio com cinco itens superou o valor obtido na análise inicial.

Esses procedimentos permitiram selecionar os itens mais representativos de cada EA, assegurando maior precisão do instrumento final.

- Etapa 3 – Elaboração do instrumento e da folha de respostas

Com a definição dos cinco itens por dimensão, realizou-se a organização e renumeração dos itens, com o objetivo de embaralhá-los e evitar agrupamentos temáticos. Para isso, os itens foram dispostos verticalmente, sem a numeração original, e realocados em nova sequência. A renumeração seguiu a ordem dos Estilos de Aprendizagem (EA-1 a EA-8), alternando os itens até que cada EA fosse representado por cinco itens, totalizando 40, conforme segue:

- 1) EA-1: Percepção Sensorial – 1, 9, 17, 25, 33;
- 2) EA-2: Percepção Intuitiva – 2, 10, 18, 26, 34;
- 3) EA-3: Retenção Visual – 3, 11, 19, 27, 35;
- 4) EA-4: Retenção Verbal – 4, 12, 20, 28, 36;
- 5) EA-5: Processamento Ativo – 5, 13, 21, 29, 37;
- 6) EA-6: Processamento Reflexivo – 6, 14, 22, 30, 38;
- 7) EA-7: Compreensão Sequencial – 7, 15, 23, 31, 39;
- 8) EA-8: Compreensão Global – 8, 16, 24, 32, 40;

Com a organização dos itens, foi estruturado o instrumento final, nomeado “Inventário de Estilos de Aprendizagem – Enfermagem (IEA-Enf)”, incluindo campos de identificação e o TCLE. O instrumento foi disponibilizado na plataforma Google Drive.

A folha de respostas foi adaptada com base no modelo proposto por Catholico (2009), organizando visualmente os itens conforme a nova numeração.

- Etapa 4 – Pré-teste

O IEA-Enf foi aplicado a 20 estudantes de um curso técnico da Zona Leste de São Paulo. Após apresentação em sala e envio do *link* por e-mail, 17 responderam ao instrumento. Não foram necessárias alterações de conteúdo, apenas ajustes na estrutura de envio.

- Etapa 5 – Aplicação do instrumento aos participantes da pesquisa

Com apoio do COREN-SP, o link do instrumento foi enviado por e-mail aos TE que preenchiam os seguintes critérios: registro no COREN-SP entre 2007 e 2017, residência na cidade de São Paulo e concordância com o TCLE. A escolha desse período visou contemplar uma década de registros, marcada por crescimento na formação de TE.

3. Resultados e Discussão

A aplicação do Inventário de Estilos de Aprendizagem – Enfermagem (IEA-Enf) possibilitou traçar o perfil dos técnicos de enfermagem participantes quanto às suas preferências de aprendizagem. A amostra foi composta por 192 profissionais cadastrados no COREN-SP, majoritariamente do sexo feminino (85,9%), com idade média de 36 anos, residentes na cidade de São Paulo. A análise estatística descritiva permitiu calcular as médias e os desvios padrão de cada Estilo de Aprendizagem (EA), bem como identificar a predominância dos estilos em cada dimensão avaliada.

O Quadro 1 apresenta o Inventário de Estilos de Aprendizagem-Enfermagem (IEA-Enf), construído a partir do referencial de Felder e Soloman e adaptado para o contexto da formação técnica em Enfermagem. O instrumento é composto por 40 itens distribuídos entre oito Estilos de Aprendizagem, organizados em quatro dimensões: Percepção (Sensorial e Intuitiva), Retenção (Visual e Verbal), Processamento (Ativo e Reflexivo) e Compreensão (Sequencial e Global). Cada item é respondido com as opções “sim” ou “não”, permitindo identificar a tendência do respondente em relação aos polos de cada dimensão. A formulação das afirmativas considerou a linguagem acessível ao público-alvo, respeitando as especificidades da educação profissional

técnica. O IEA-Enf foi validado por especialistas e submetido a pré-teste, demonstrando clareza, objetividade e adequação ao construto que se propõe a avaliar.

Quadro 1 – Inventário de Estilos de Aprendizagem-Enfermagem.

ITENS DAS DIMENSÕES	SIM	NÃO
01. Você desenvolve suas atividades escolares com concentração?		
02. Você tem boa imaginação?		
03. Você lembra mais facilmente o que vê?		
04. Você prefere instruções por escrito, quando busca orientações para chegar a um lugar?		
05. Você aprende melhor por meio de discussão do assunto?		
06. Você prefere estudar sozinho (a)?		
07. Você se concentra em cada parte de um assunto novo para aproveitar melhor seu aprendizado?		
08. Quando está aprendendo um assunto novo você tenta estabelecer conexões com outros assuntos a ele relacionados?		
09. Você tem boa memorização para conteúdos escolares?		
10. Rotinas nas atividades te incomodam?		
11. Você esquece facilmente coisas que ouve?		
12. Você prefere ler um livro para entretenimento?		
13. Você aprende melhor quando pratica a atividade?		
14. Atividades em grupo te desestimulam?		
15. É bom para seu aprendizado quando o professor faz um resumo do conteúdo que desenvolveu?		
16. Você resolve um problema de matemática, chega ao resultado, mas não consegue explicar as etapas da resolução?		
17. Você tem aptidão de memorizar o que lê?		
18. Você se considera inovador (a)?		
19. Em um livro com figuras e desenhos, você observa as figuras e desenhos cuidadosamente?		
20. Você tem facilidade para descrever os lugares onde esteve?		
21. Se você entendeu a matéria, gosta de explicar a algum colega que apresenta dificuldades?		
22. Você prefere prova escrita, pois consegue refletir mais para responder?		
23. Você prefere o passo a passo para resolver situações?		
24. Você tem uma compreensão melhor do todo, mas os detalhes podem passar despercebidos?		
25. Você é cuidadoso (a) nas questões escolares?		
26. Você admira desenhos, esculturas, que não têm um formato definido, ou seja, que são abstratos?		
27. Você compreende melhor o que vê?		
28. Quando estuda, você lê em voz alta?		
29. Você desenvolve tarefas com rapidez?		
30. Quando vai desenvolver algo, você primeiramente planeja como fazer?		
31. Você é detalhista?		
32. Em uma avaliação escrita, você primeiro lê todas as questões e depois retorna uma a uma para responder?		
33. Você tem zelo pelas atividades escolares?		
34. Você desenvolve suas tarefas educacionais de forma rápida?		
35. Você se orienta bem para chegar a um lugar, se tiver um mapa?		
36. As discussões sobre a matéria são úteis para seu aprendizado?		
37. Você faz amizades com a maioria dos alunos da sala de aula?		
38. Você é uma pessoa reservada?		
39. Antes de entender um assunto por completo, você prefere compreender os detalhes?		
40. Você tem facilidade para resumir um tema exposto pelo professor?		

Fonte: Elaborado pelos Autores.

A distribuição equilibrada dos itens por dimensão (cinco para cada estilo) assegura abrangência na avaliação, além de favorecer a análise comparativa entre os polos de cada eixo. A formulação dos enunciados foi cuidadosamente adaptada à realidade dos cursos técnicos, considerando linguagem clara, situações cotidianas da prática em saúde e exemplos compatíveis com o universo formativo dos participantes.

O Quadro 2 apresenta o instrumento de resposta do IEA-Enf, elaborado com base nos 40 itens validados que compõem o inventário final. Cada item é disposto em formato objetivo, com opções de resposta “sim” ou “não”, facilitando a autoavaliação

dos Técnicos de Enfermagem participantes. A organização do instrumento foi inspirada na folha de respostas utilizada por Catholico (2009), adaptada para o contexto da educação profissional técnica em saúde. O modelo visa garantir clareza, padronização e agilidade no preenchimento, além de possibilitar posterior tabulação e análise quantitativa dos dados por dimensão e estilo de aprendizagem. O formato adotado respeita os princípios de acessibilidade e funcionalidade, contribuindo para a efetividade do processo avaliativo.

Quadro 2 - Inventário de Estilos de Aprendizagem – Enfermagem – instrumento de resposta.

EA PERCEPÇÃO (PE)						EA RETENÇÃO (RE)						EA PROCESSAMENTO (PR)						EA COMPREENSÃO (C)					
Sensorial (S)			Intuitivo (I)			Visual (Vi)			Verbal (Ve)			Ativo (A)			Reflexivo (R)			Sequencial (Se)			Global (G)		
P	Respostas		P	Respostas		P	Respostas		P	Respostas		P	Respostas		Respostas			P	Respostas		P	Respostas	
	Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não		Sim	Não
1			2			3			4			5			6			7			8		
9			10			11			12			13			14			15			16		
17			18			19			20			21			22			23			24		
25			26			27			28			29			30			31			32		
33			34			35			36			37			38			39			40		
T			T			T			T			T			T			T			T		
T%			T%			T%			T%			T%			T%			T%			T%		

1 - Coloca-se a quantidade de respostas SIM ou NÃO para cada pergunta; 2 - Soma-se as colunas e os totais são lançados (números inteiros e percentuais) nos espaços indicados; 3 - Os maiores escores no SIM corresponderão ao Estilo de Aprendizagem do grupo respondente.
P = Perguntas; T = Total absoluto; T% = Total em porcentagem. Fonte: Elaborado pelos Autores.

O Quadro 2 sintetiza a estrutura final do instrumento de resposta do IEA-Enf, após o processo de validação e reorganização dos 40 itens. A disposição dos itens numerados em sequência e a opção de resposta dicotômica (“sim” ou “não”) visam facilitar o preenchimento pelo respondente, conferindo agilidade e uniformidade à aplicação do instrumento.

Cada número corresponde a um item previamente embaralhado, associado a um dos oito Estilos de Aprendizagem. A disposição da folha de resposta foi adaptada para ambiente digital, respeitando os princípios de clareza, acessibilidade e usabilidade. Esse formato favorece a coleta de dados em larga escala, especialmente por meio de plataformas como o Google Forms, mantendo a integridade do instrumento e a rastreabilidade das respostas.

Além de sua funcionalidade prática, o modelo de resposta permite a codificação e categorização automática dos dados, o que é essencial para análises estatísticas e cruzamentos com variáveis sociodemográficas. A estrutura enxuta e intuitiva amplia a adesão dos participantes e reduz erros de preenchimento, características fundamentais em estudos com profissionais da saúde que, em geral, apresentam limitações de tempo para participação em pesquisas.

Portanto, o instrumento de resposta do IEA-Enf, conforme apresentado no Quadro 2, representa um avanço metodológico ao reunir rigor técnico e aplicabilidade prática na formação profissional em Enfermagem. Em consonância com esse objetivo, destaca-se a principal recomendação de Felder: que os docentes adaptem seus métodos de ensino para atender aos diferentes Estilos de Aprendizagem identificados entre os estudantes, por meio de ajustes nas atividades propostas, com foco na inclusão e na eficácia do processo formativo (Farinha; Senra & Silva, 2012). Nesse sentido, os Estilos de Aprendizagem contribuem para o desenvolvimento de estratégias instrucionais que valorizam a diversidade de modos e preferências individuais na compreensão e assimilação do conhecimento (Marques & Gasque, 2023).

O Quadro 3 apresenta a média dos EA da amostra total, evidenciando maior frequência dos estilos Compreensão Sequencial (61,95%), Percepção Sensorial (60,07%) e Processamento Ativo (57,81%). Em contraposição, os estilos com menor média foram Compreensão Global (38,05%) e Percepção Intuitiva (39,93%).

Quadro 3 - Média dos Estilos de Aprendizagem dos Técnicos de Enfermagem.

Estilo	Média (%)	Desvio Padrão
Percepção Sensorial	60,07	11,99
Percepção Intuitiva	39,93	11,99
Retenção Visual	52,23	9,13
Retenção Verbal	47,77	9,13
Processamento Ativo	57,81	12,24
Processamento Reflexivo	42,19	12,24
Compreensão Sequencial	61,95	11,10
Compreensão Global	38,05	11,10

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Além da média geral, os resultados foram analisados conforme variáveis sociodemográficas, como sexo, faixa etária, raça/cor e tipo de instituição de ensino. Observou-se que: mulheres e homens apresentaram padrões semelhantes de predominância nos EA, com leve tendência masculina ao estilo ativo e visual; a faixa etária entre 36 e 40 anos apresentou maior média para o estilo Compreensão Sequencial (63,4%), enquanto o estilo Sensorial foi mais frequente entre os mais jovens (18 a 25 anos: 62,08%); entre os grupos raciais, houve predominância do estilo Sequencial em todos, com destaque para os respondentes da raça amarela (66,5%); os técnicos de enfermagem formados em instituições públicas apresentaram média ligeiramente superior nos estilos Sensorial (64,98%) e Sequencial (62,73%) em relação aos formados em instituições privadas.

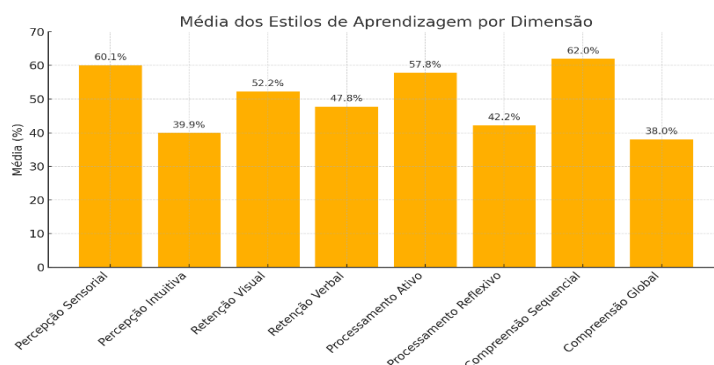
Esses achados corroboram estudos prévios que também identificaram a predominância dos estilos Sensorial, Visual, Ativo e Sequencial em estudantes da área da saúde e de cursos técnicos (Silva, 2006; Catholico, 2009; Rosário, 2006), reforçando a relevância da personalização das estratégias didáticas conforme o perfil de aprendizagem dos estudantes.

O resultado dos Estilos de Aprendizagem dos Técnicos em Enfermagem, assemelharam-se aos encontrados por Silva e Oliveira (2010), em pesquisa realizada com 238 estudantes do curso de graduação em Contabilidade de universidade pública do interior de São Paulo, que, pelo uso do ILS-Felder e Soloman, obteve como predominantes os Estilos de Aprendizagem: Sensorial (153 - 78,87%), Visual (138 - 71,13), Ativo (114 - 58,76%) e Sequencial (102 - 52,58%). Diferentemente do estudo com os Técnicos em Enfermagem, a análise com estudantes de Contabilidade apresentou uma convergência nos Estilos Sequencial (102 - 52,58%)/Global (92 - 47,42%).

Estudo com 283 estudantes ingressantes dos cursos de Medicina, Ciências Biomédicas, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Metabolismo e Terapia Ocupacional identificou predominância dos estilos de aprendizagem Sensorial, Visual, Reflexivo e Sequencial, nas dimensões de percepção, entrada, processamento e compreensão, respectivamente. Apesar de não terem sido observadas diferenças estatisticamente significativas associadas ao curso ou ao gênero, verificou-se entre as mulheres uma tendência mais acentuada ao estilo Reflexivo na dimensão do processamento, indicando maior predisposição à análise e reflexão durante o aprendizado (Cognuck et al., 2023).

A Figura 1 apresenta a média geral dos Estilos de Aprendizagem identificados entre os Técnicos de Enfermagem participantes da pesquisa, distribuídos conforme as quatro dimensões propostas por Felder e Soloman: Percepção, Retenção, Processamento e Compreensão. Cada dimensão é composta por dois estilos opostos, permitindo analisar com mais profundidade as tendências predominantes de aprendizagem. A visualização gráfica contribui para identificar os perfis mais frequentes e os padrões cognitivos que caracterizam essa categoria profissional, subsidiando reflexões sobre práticas pedagógicas mais alinhadas às suas necessidades formativas.

Figura 1 - Média dos estilos de aprendizagem dos técnicos de enfermagem por dimensão.



Fonte: Elaborado pelos Autores.

A análise das médias por dimensão evidenciou que os Técnicos de Enfermagem apresentam maior afinidade com os estilos Compreensão Sequencial (61,95%), Percepção Sensorial (60,07%) e Processamento Ativo (57,81%). Esses dados indicam uma preferência por abordagens que valorizam a organização lógica, a aplicação prática do conhecimento e o uso de experiências concretas no processo de aprendizagem. O estilo Retenção Visual (52,23%) também se destacou, sugerindo que recursos gráficos e visuais contribuem para a assimilação do conteúdo por esse público.

A identificação dos Estilos de Aprendizagem, conforme o modelo de Felder-Soloman (ILS), possibilita a adoção de estratégias pedagógicas mais eficazes e coerentes com as preferências cognitivas dos estudantes. Para aqueles com predominância do estilo Percepção Sensorial, recomenda-se o uso de atividades como resolução de problemas e produção de textos, que favorecem o raciocínio prático. Já os estudantes com estilo Percepção Intuitiva tendem a se beneficiar de situações-problema que envolvam abstração e soluções criativas (Felder & Soloman, 1991; Lima Filho; Bezerra & Silva, 2016).

Na dimensão da Retenção, perfis Visuais assimilam melhor o conteúdo por meio de filmes, ilustrações e demonstrações, enquanto estudantes Verbais se destacam com a leitura de textos e elaboração de relatórios, favorecendo a organização lógica e a expressão escrita.

Quanto ao Processamento, os estudantes com estilo Ativo preferem discutir, interagir e aprender colaborativamente em atividades em grupo. Em contrapartida, os com estilo Reflexivo demonstram melhor desempenho quando têm a oportunidade de refletir individualmente antes de agir ou se posicionar (Felder & Soloman, 1991; Lima Filho; Bezerra & Silva, 2016).

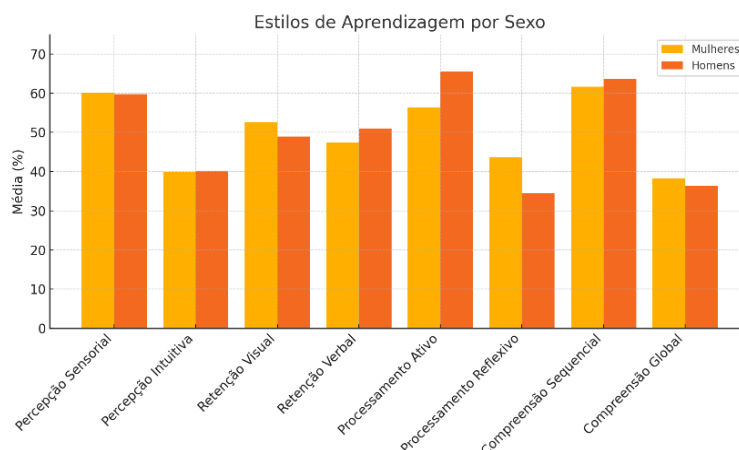
Na dimensão da Compreensão, aqueles com estilo Sequencial respondem bem a conteúdos organizados em etapas lógicas e progressivas. Já os Globais tendem a assimilar melhor o conteúdo quando conseguem contextualizar a teoria com a prática por meio de projetos integradores, promovendo uma visão mais ampla e articulada do conhecimento (Felder & Soloman, 1991; Lima Filho; Bezerra & Silva, 2016).

Essas estratégias, quando alinhadas aos diferentes estilos de aprendizagem, favorecem um ensino mais inclusivo, eficaz e centrado no estudante, especialmente na formação técnica em Enfermagem, onde o equilíbrio entre teoria e prática é fundamental (Felder & Soloman, 1991; Lima Filho; Bezerra & Silva, 2016).

Por outro lado, os estilos menos frequentes foram Compreensão Global (38,05%), Percepção Intuitiva (39,93%) e Processamento Reflexivo (42,19%), o que pode indicar menor afinidade com métodos que exigem inferência, abstração ou análise aprofundada antes da ação. A menor média observada, referente à Compreensão Global, sugere possível dificuldade em lidar com conteúdo de forma holística ou não linear. Esses resultados reforçam a relevância de estratégias pedagógicas baseadas em sequências lógicas, atividades práticas e participação ativa como meios eficazes de potencializar o processo de aprendizagem nesse nível de formação.

A Figura 2 apresenta a distribuição dos Estilos de Aprendizagem por sexo. A análise comparativa permite observar as preferências médias de homens e mulheres nas quatro dimensões avaliadas: percepção, retenção, processamento e compreensão. Esse recorte contribui para identificar possíveis diferenças na forma como os estudantes interagem com o conteúdo e constroem seu processo de aprendizagem, fornecendo subsídios para práticas pedagógicas mais equitativas e ajustadas aos perfis formativos dos Técnicos de Enfermagem.

Figura 2 - Estilos de aprendizagem dos técnicos de enfermagem por sexo.



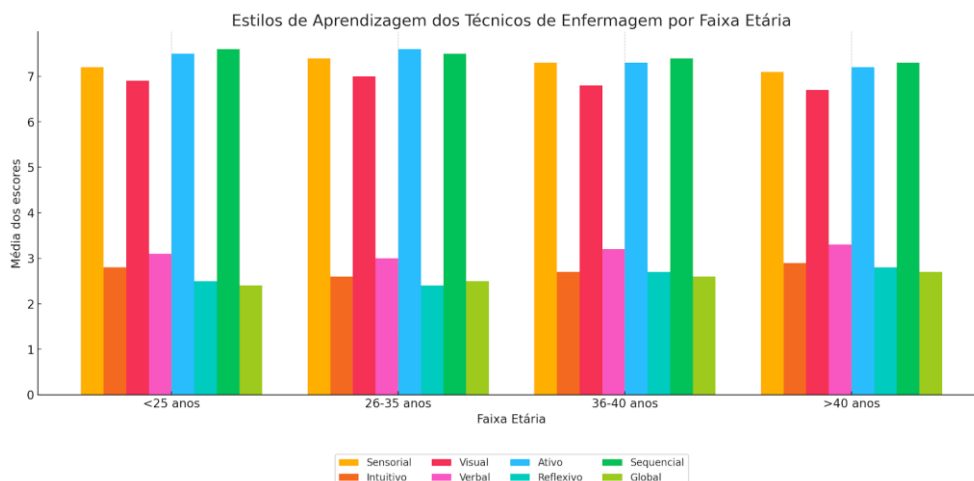
Fonte: Elaborado pelos Autores.

A análise comparativa dos Estilos de Aprendizagem por sexo revelou padrões semelhantes entre mulheres e homens, embora com algumas distinções significativas. Os homens apresentaram maiores médias nos estilos Processamento Ativo (65,5%) e Compreensão Sequencial (63,6%), indicando preferência por atividades práticas, experimentação direta e organização linear do conhecimento. Já as mulheres obtiveram médias ligeiramente superiores nos estilos Percepção Sensorial (60,1%) e Retenção Visual (52,6%), o que evidencia maior valorização de informações concretas, fatos e imagens.

Esses achados dialogam com estudos anteriores que destacam a influência de fatores socioculturais e experiências educacionais diferenciadas na configuração dos estilos de aprendizagem entre os gêneros (Catholico, 2009; Felder & Silverman, 1988). A compreensão dessas nuances pode orientar docentes na adoção de estratégias didáticas mais diversificadas e equitativas, promovendo ambientes de aprendizagem mais inclusivos e eficazes, capazes de respeitar a heterogeneidade dos perfis formativos.

A Figura 3 apresenta a média dos escores dos Estilos de Aprendizagem dos Técnicos de Enfermagem, agrupados por faixa etária. O gráfico permite visualizar as preferências de aprendizagem em cada uma das quatro dimensões avaliadas (Percepção, Retenção, Processamento e Compreensão), destacando os estilos opostos que as compõem.

Figura 3 - Estilos de aprendizagem dos técnicos de enfermagem por faixa etária.



Fonte: Elaborado pelos Autores.

A Figura 3 evidencia que, em todas as faixas etárias analisadas, os estilos Sensorial, Ativo, Visual e Sequencial foram os mais predominantes, confirmando o perfil geral identificado na amostra da pesquisa. Na dimensão Percepção, o estilo Sensorial manteve-se superior ao Intuitivo em todos os grupos etários, o que indica uma preferência por informações práticas, concretas e baseadas na experiência sensorial, característica compatível com o perfil técnico-profissional dos sujeitos da pesquisa.

Na dimensão Retenção, observa-se que o estilo Visual prevaleceu entre os mais jovens, enquanto o estilo Verbal apresentou crescimento entre os participantes com mais de 40 anos, sugerindo que a formação anterior desses profissionais pode ter influenciado tal preferência. Essa tendência é corroborada por Santos e Mognon (2010), que identificaram maior preferência pelo estilo Visual em estudantes com idade entre 18 e 19 anos, e maior aproximação do estilo Verbal entre aqueles com 26 anos ou mais.

Em relação à dimensão Processamento, o estilo Ativo obteve os escores mais elevados em todas as faixas etárias, reforçando a valorização da prática, da interação e da experimentação no processo de aprendizagem. No entanto, o estilo Reflexivo apresentou crescimento gradual com o aumento da idade, o que pode refletir maior propensão à análise crítica e à introspecção entre os profissionais mais experientes, o que também foi identificado por Santos e Mognon (2010), que apontaram maior associação entre idade mais avançada e estilo Reflexivo.

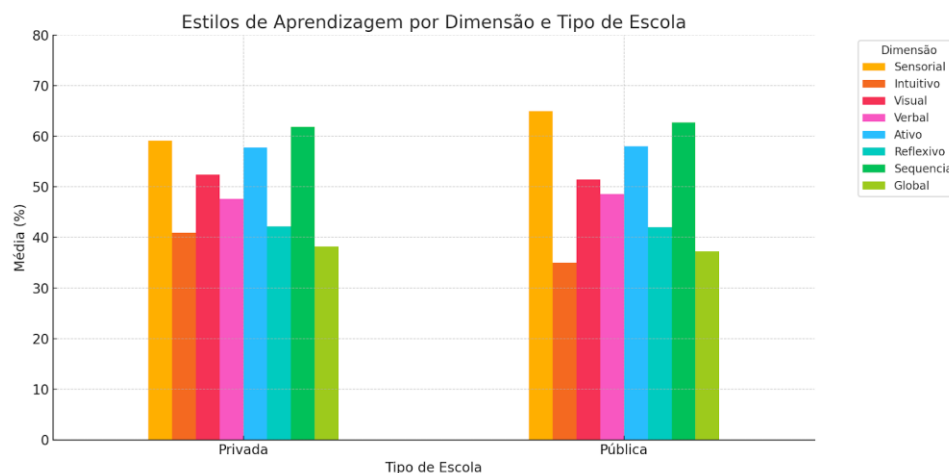
Na dimensão Compreensão, o estilo Sequencial destacou-se de forma consistente entre os respondentes, evidenciando preferência por uma aprendizagem estruturada, passo a passo. Já o estilo Global apresentou crescimento progressivo nas faixas etárias mais elevadas, possivelmente relacionado à capacidade de integrar conteúdos de forma mais holística, característica que pode ser favorecida pela maturidade e pela vivência profissional acumulada.

Esses achados reforçam a necessidade de estratégias pedagógicas que considerem as particularidades dos estilos de aprendizagem e as diferenças geracionais entre os Técnicos de Enfermagem. Abordagens que integrem atividades práticas, recursos visuais e organização lógica do conteúdo tendem a ser mais eficazes nesse contexto formativo.

É importante destacar que a Enfermagem, segundo estudo de Machado et al. (2016a), é uma profissão em processo de rejuvenescimento: 40% da força de trabalho encontra-se entre 36 e 50 anos, 38% na faixa de 26 a 35 anos, 11% entre 51 e 60 anos, e apenas 2% têm idade superior a 61 anos. Esses dados corroboram a diversidade etária observada na presente pesquisa e reforçam a relevância de adequações metodológicas que dialoguem com diferentes perfis geracionais no campo da formação técnica em Enfermagem.

A Figura 4 a seguir apresenta a média dos Estilos de Aprendizagem dos Técnicos de Enfermagem participantes da pesquisa, organizados conforme as quatro dimensões propostas por Felder e Soloman: Percepção (Sensorial/Intuitivo), Retenção (Visual/Verbal), Processamento (Ativo/Reflexivo) e Compreensão (Sequencial/Global). Os dados estão agrupados por tipo de escola de formação (pública e privada), evidenciando as tendências predominantes em cada grupo.

Figura 4 - Estilos de aprendizagem dos técnicos de enfermagem por tipo de escola.



Fonte: Elaborado pelos Autores.

A análise por tipo de escola revelou padrões semelhantes nos Estilos de Aprendizagem (EA) dos Técnicos de Enfermagem. Na dimensão Percepção, o estilo Sensorial foi predominante em ambas as redes (pública: 64,98%; privada: 59,12%), indicando preferência por informações concretas e práticas. Na dimensão Retenção, os estilos Visual e Verbal apresentaram distribuição equilibrada, sugerindo a importância de metodologias que combinem diferentes recursos didáticos.

Quanto ao Processamento, o estilo Ativo destacou-se nas duas redes (pública: 57,97%; privada: 57,78%), evidenciando afinidade com dinâmicas colaborativas e experiências práticas. Na Compreensão, o estilo Sequencial foi mais frequente (pública: 62,73%; privada: 61,81%), o que pode refletir a influência de currículos com estrutura tradicional e linear.

Esses achados reforçam a necessidade de práticas pedagógicas diversificadas e adaptadas aos perfis dos estudantes, contribuindo para uma formação crítica, reflexiva e com sentido. Machado et al. (2016b) destacam que a formação de Técnicos de Enfermagem ocorre majoritariamente na região Sudeste, especialmente em instituições privadas, e que esses profissionais respondem diretamente pelo cuidado em saúde. Repensar os processos formativos, considerando os EA, torna-se essencial para qualificar o cuidado em suas múltiplas dimensões (Rodrigues & Andrade, 2017).

Nesse contexto, é fundamental que os Projetos Político-Pedagógicos (PPP) incorporem os Estilos de Aprendizagem como elemento estruturante. A adoção de estratégias alinhadas aos perfis dos estudantes pode favorecer maior engajamento, autonomia e eficácia no processo educativo.

O IEA-Enf, ao articular fundamentação teórica, validação científica e aplicabilidade prática, surge como instrumento promissor para qualificação do ensino técnico em saúde. Sua utilização permite personalizar estratégias pedagógicas, apoiar o uso de metodologias ativas e respeitar a diversidade de formas de aprender, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais e com as demandas contemporâneas da educação profissional.

4. Conclusão

O Inventário de Estilos de Aprendizagem – Enfermagem (IEA-Enf) foi construído, validado por especialistas e aplicado a Técnicos de Enfermagem, demonstrando-se um instrumento viável, acessível e adequado à realidade da educação técnica em saúde. A análise dos dados possibilitou identificar o perfil cognitivo dos participantes, com destaque para os estilos Compreensão Sequencial, Percepção Sensorial e Processamento Ativo. Tais resultados indicam uma preferência por estratégias que valorizem a organização lógica do conteúdo, o uso de recursos visuais e a prática colaborativa no processo de aprendizagem.

Como limitação, ressalta-se a amostra restrita à cidade de São Paulo e aos profissionais cadastrados no COREN-SP, o que pode comprometer a generalização dos achados para outros contextos regionais. Além disso, o caráter voluntário da participação e a aplicação digital podem ter influenciado a representatividade da amostra.

Apesar dessas limitações, o estudo oferece uma contribuição relevante ao campo da educação em Enfermagem, ao disponibilizar um instrumento validado que permite identificar os Estilos de Aprendizagem dos estudantes técnicos. O IEA-Enf pode apoiar docentes na construção de estratégias pedagógicas mais inclusivas, eficazes e centradas no estudante, favorecendo maior engajamento, autonomia e aprendizagem significativa.

Com sua ampla aplicação, espera-se que o IEA-Enf colabore na construção de ambientes formativos mais responsivos às necessidades dos sujeitos da formação técnica em saúde, contribuindo para a qualificação do processo educativo e, consequentemente, para a melhoria da prática profissional.

Referências

- Brasil. (1996). Lei n.º 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. (1997). Decreto n.º 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 abr. 1997.
- Brasil. (2012). Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012 - Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF: MEC/CNE/CEB.
- Catholico, R. A. R. (2009). Estratégia de ensino em curso técnico a partir dos Estilos de Aprendizagem de Felder-Soloman. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.
- Cognuck, S. Q. et al.(2023). Estilos de aprendizagem de estudantes de graduação de diferentes profissões da saúde de uma instituição. Revista Brasileira de Educação Médica. 47(1), e003.
- Comazzetto, L. R. et al. (2016). A geração Y no mercado de trabalho: um estudo comparativo entre gerações. Psicologia: Ciência e Profissão. 36(1), 145-57.
- COFEN. (2025). Quantitativo de profissionais por regional. Brasília: Conselho Federal de Enfermagem (COFEN).
- Fabro, M. R. C. et al. (2018). Estratégias ativas de ensino e aprendizagem: percepções de estudantes de Enfermagem. REME – Revista Mineira de Enfermagem. 22, e1138.
- Farinha, C. A., Senra, C. M. S. & Silva, F. W. O. (2012). Os Estilos de Aprendizagem na formação de engenheiros gestores. Ciências & Cognição. 17(1), 58–72.
- Felder, R. M. & Soloman, B. A. (1991). Index of learning styles questionnaire. North Carolina State University.
- Felder, R. M. & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. Engineering Education, Leicestershire. 78(7), 674–81.
- Ferraz, L., Krauzer, I. M. & Silva, L. C. (2009). The most significant learning approaches for nursing students. Trabalho, Educação e Saúde. 7(1), 137-47.
- Freitas, D. A. et al. (2016). Saberes docentes sobre processo ensino-aprendizagem e sua importância para a formação profissional em saúde. Interface: Comunicação, Saúde, Educação. 20(57), 437-48. Epub 22-Jan-2016. ISSN 1807-5762. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622014.1177>.
- Góes, F. S. N. et al. (2014). Tecnologias educacionais digitais para educação profissional de nível médio em Enfermagem. Revista Eletrônica de Enfermagem. 16(2), 453-61.
- Lopes, W. M. G. (2002). ILS – Inventário de Estilos de Aprendizagem de Felder-Soloman: investigação de sua validade em estudantes universitários de Belo Horizonte. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Engenharia de Produção, Florianópolis.
- Machado, M. H. et al. (2016a). Características gerais da Enfermagem: o perfil sócio-demográfico. Enfermagem em Foco. 7(esp), 9-14.

- Machado, M. H. et al. (2016b). Aspectos gerais da formação da Enfermagem: o perfil da formação dos enfermeiros, técnicos e auxiliares. *Enfermagem em Foco*. 7(esp), 15-34.
- Marques, C. L. & Gasque, K. C. G. D. (2023). A influência dos estilos de aprendizagem na aplicação de atividades de letramento informacional. *Em Questão*. 29, e-129046.
- Lima Filho, R. A., Bezerra, E. S. & Silva, T. B. J. (2016). Learning style of accounting sciences students. *Revista GUAL*. 9(2), 95-112.
- Moura, E. C. C. & Mesquita, L. F. C. (2010). Education-learning strategies according to nursing students' perception. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 63(5).
- Paim, A. S., Iappe, N. T. & Rocha, D. L. B. (2015). Metodologias de ensino utilizadas por docentes do curso de Enfermagem: enfoque na metodologia problematizadora. *Revista Enfermagem Global*. 37(1), 153-69.
- Pereira, A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Rodrigues, N. R. & Andrade, C. B. (2017). O cuidado na formação dos técnicos de enfermagem: análise dos projetos políticos pedagógicos. *Revista da Fundação de Apoio à Pesquisa, Ensino e Assistência à Escola de Enfermagem (Rev Fund Care Online)*. 9(1), 106-13.
- Santos, A. A. A. & Mognon, J. F. (2010). Estilos de aprendizagem em estudantes universitários. *Boletim de Psicologia*. 60(133), 229-41.
- Santos, J. L. G. et al. (2018). Estratégias didáticas no processo de ensino-aprendizagem de gestão em enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*. 27(2), e1980016.
- Shitsuka, R. et al. (2014). Matemática fundamental para tecnologia. (2ed). Editora Érica.
- Silva, D. M. & Oliveira, J. D. N. (2010). O impacto dos estilos de aprendizagem no ensino de contabilidade. *Revista Contabilidade Vista & Revista*. 21(4), 123-56.
- Silva, D. M. (2006). O impacto dos Estilos de Aprendizagem no ensino de contabilidade na FEA-RP/USP. 169 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.
- Souto, R. Q. et al. (2018). Metodologias de ensino-aprendizagem sob a perspectiva de discentes de Enfermagem. *Revista Rene*. 19, e3408.
- Ximenes Neto, F. R. G. et al. (2020). Reflexões sobre a formação em Enfermagem no Brasil a partir da regulamentação do Sistema Único de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 25, 37-46.
- Ximenes Neto, F. R. G. (2019). Educação em Enfermagem no Brasil: avanços e riscos. *Enfermagem em Foco, Brasília*. 10, 4-5.