INFORMAÇÃO & INFORMAÇÃO
DOI: 10.543/1981-8920.2026v31n3p387
eISSN 1981-8920

Conhecimento e competências na Gastronomia

processos de internalização do saber culinário no ensino superior tecnológico

Frederico Divino Dias

Doutor em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento pela Universidade FUMEC. Docente em Gastronomia da Faculdade SENAC. Minas Gerais. Belo Horizonte, Brasil.
fredivino@yahoo.com.br

Armando Sérgio de Aguiar Filho

Doutor em Gestão da Informação e do Conhecimento pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Docente do Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação e Gestão do Conhecimento da Universidade FUMEC. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
armandosergiodeaguiarfilho@gmail.com

Resumo

Objetivo: investigar de que forma o conhecimento culinário (explícito, tácito e implícito) de docentes universitários de uma Instituição de Ensino Superior (IES) de Belo Horizonte tem sido internalizado pelos discentes nas aulas práticas do curso superior de tecnologia (CST) em gastronomia, à luz do modelo SECI de criação do conhecimento, com as competências informacionais como categoria complementar de análise. **Metodologia**: pesquisa de abordagem quali-quantitativa, de natureza exploratória e descritiva. A coleta de dados foi realizada por meio de observação sistemática não participante de aulas práticas em cozinhas didáticas e de questionário estruturado aplicado a discentes do curso. **Resultados**: as quatro fases do modelo SECI foram identificáveis nas cozinhas didáticas. As fichas técnicas, principal artefato da fase de combinação, obtiveram a menor avaliação pelos discentes, sinalizando insuficiência do instrumento formal para transmitir saberes tácitos e implícitos. A presença docente e a cozinha didática foram reconhecidas como condições fundamentais de internalização. Identificou-se ainda a utilização de inteligência artificial como novo recurso informacional nas aulas práticas. **Conclusões**: os dados sugerem que comportamentos informacionais ocorrem de forma implícita nas práticas pedagógicas observadas, sem que se tenha identificado sua institucionalização curricular. A internalização do conhecimento culinário articula dimensões tácitas, explícitas e implícitas do saber profissional, evidenciando a necessidade de instrumentos formais mais adequados à transmissão de saberes tácitos no ensino superior de gastronomia.

Descritores: Competência em informação. Gestão do conhecimento. Educação superior. Conhecimento tácito.

Recebido em: 29.05.2026 | **Aceito em:** 22.10.2026

1 Introdução

A gastronomia, enquanto campo de conhecimento e prática profissional, transcende a reprodução de técnicas culinárias: ela envolve criatividade, adaptação cultural e um profundo entendimento de saberes muitas vezes difíceis de articular verbalmente. O conhecimento culinário, em suas múltiplas dimensões, desempenha papel fundamental na formação de profissionais da área, em que a articulação entre teoria e prática é condição inerente ao exercício profissional competente (Dias, 2022).

No contexto da educação em gastronomia, a internalização desse conhecimento depende não apenas da transmissão de conteúdos formais, mas da capacidade do mestre ou docente em compartilhar saberes não codificáveis - como técnicas, intuições sensoriais e adaptações criativas por meio de orientações e supervisões (Viana; Silva, 2023). Exige-se a internalização de um repertório complexo que inclui dimensões tácitas e implícitas, como o *feeling* para ajustar temperos ou o ponto de uma temperagem de chocolate aferido pelo toque na pedra de mármore.

Embora a literatura sobre gestão do conhecimento (Takeuchi; Nonaka, 2008; Valentim, 2020) e competências informacionais (Costa, 2015; Dudziak, 2011; Maia, 2020; Miranda, 2004; Santin, 2018) tenha avançado, permanecem lacunas (a saber, a escassez de estudos que articulem gestão do conhecimento e competências informacionais na formação prática em gastronomia) no entendimento de como esses conhecimentos são assimilados pelos estudantes em ambientes práticos de aprendizagem, especialmente em cursos de tecnologia em gastronomia - espaços onde a espiral do conhecimento (Nonaka; Takeuchi, 1997) se desdobra cotidianamente por meio da observação, imitação e prática guiada.

A complexidade desse processo reside na natureza múltipla do conhecimento: enquanto o explícito pode ser documentado e transmitido por fichas técnicas de preparo (FTP) e explicações verbais, o tácito e o implícito exigem estratégias pedagógicas que vão além da instrução formal, envolvendo demonstração, imitação e experiência compartilhada (Davenport; Prusak, 2003; Nonaka; Takeuchi, 1997). A internalização eficaz desses saberes está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento de competências informacionais (Jiménez-Rojo, 2020), que permitem aos discentes não apenas absorver, mas também aplicar e recriar conhecimentos em contextos profissionais.

Diante desse cenário, esta pesquisa teve como objetivo geral investigar de que forma o conhecimento culinário (explícito, tácito e implícito) de docentes universitários de uma Instituição de Ensino Superior (IES) de Belo Horizonte tem sido internalizado pelos discentes nas aulas práticas do curso superior de tecnologia (CST) em gastronomia, à luz do modelo SECI de criação do conhecimento, com as competências informacionais como categoria complementar de análise.

A contribuição do estudo consiste em explorar uma lacuna identificada na literatura a partir de revisão de literatura prévia[1]: a articulação entre gestão do conhecimento e competências informacionais em contextos educacionais práticos de formação profissional tecnológica (especificamente em cozinhas didáticas de CSTs em gastronomia), onde processos pedagógicos muitas vezes invisíveis configuram o núcleo da aprendizagem profissional. Entende-se, ainda, a relevância do ponto de vista acadêmico e pedagógico, uma vez que os resultados aqui apresentados podem indicar aos docentes áreas de atenção e pontos-chaves de atuação em sua prática de ensino que possam potencializar os processos de compartilhamento de conhecimento.

2 Referencial Teórico

2.1 Conhecimento, SECI e *Ba*

Na perspectiva de Polanyi (1966), o conhecimento não é um objeto que se transfere, mas algo que se constrói na experiência do sujeito com o mundo. Em obra anterior, Polanyi (1958) articula essa compreensão ao afirmar que sabemos mais do que podemos dizer (ideia que sintetiza a irredutibilidade do saber à codificação formal e situa o corpo como *lócus* primeiro do conhecimento). É sobre essa base epistemológica que Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam a distinção entre conhecimento tácito (enraizado nas ações, emoções e valores do indivíduo – de difícil articulação verbal) e conhecimento explícito – passível de expressão formal e transmissão sistemática. A esses dois tipos, este estudo acrescenta, ainda, o conhecimento implícito: uma variante do tácito que se incorpora, de forma não

[1] Levantamento de bibliografias realizado de forma prévia a este manuscrito; momento no qual os pesquisadores buscaram em bases de dados da área da educação profissional, gastronomia e ciência da informação discussões que perpassassem as três áreas.

intencional, a práticas, gestos e rotinas profissionais (Davenport; Prusak, 2003). Nesta seara, Davenport e Prusak (2003) reforçam que esses saberes não são passíveis de transmissão direta: sua circulação exige a interação viva entre o detentor e o interessado, o que implica condições sociais e ambientais específicas para que ocorra.

É precisamente para compreender como essa transmissão se processa que Nonaka e Takeuchi (1997) propõem a espiral do conhecimento; modelo que descreve o movimento contínuo entre o conhecimento tácito e o explícito nos grupos e nas organizações. O modelo compreende quatro modos de conversão: a socialização (tácito → tácito), em que o conhecimento é compartilhado pela experiência direta, pela observação e pela imitação; a externalização (tácito → explícito), em que o conhecimento é articulado em conceitos, metáforas e linguagem; a combinação (explícito → explícito), que sistematiza e reconfigura conhecimentos explícitos já existentes; e a internalização (explícito → tácito), em que o conhecimento explícito é incorporado à prática do indivíduo (Nonaka; Takeuchi, 1997). As quatro fases não operam isoladamente: encadeiam-se gerando espirais sucessivas de criação e apropriação do conhecimento. Assim, o conhecimento internalizado por um indivíduo pode ser novamente socializado, reiniciando o ciclo em um nível mais amplo. Nesse processo, o papel da mediação é central (por meio do diálogo, da demonstração ou da prática guiada) e é o que aproxima o modelo SECI do campo das competências informacionais, em que a mediação também é reconhecida como condição do desenvolvimento do sujeito (Faria; Varela; Freire, 2019).

Esses processos, contudo, não acontecem no vácuo, dependem de um contexto que o torne possível. É aqui que Nonaka e Toyama (2008) nomeiam esse contexto de *ba*: um espaço compartilhado, físico, virtual ou simbólico, em que o conhecimento se cria e circula. O *ba* não é apenas infraestrutura, é a condição, é o lugar em que os sujeitos interagem, constroem sentido e internalizam saberes que a codificação formal não alcança. Esse conceito converge com o de contexto capacitante informacional (Aguiar Filho; Nassif, 2016; Gasque, 2016), que designa as condições ambientais e relacionais que favorecem o desenvolvimento de competências informacionais.

2.2 Competências Informacionais

A Competência em Informação (CoInfo) emerge, desde sua formulação original por Zurkowski (1974), como resposta a uma demanda social crescente: a de sujeitos capazes não apenas de acessar informação, mas de reconhecer quando dela necessitam, avaliá-la criticamente e usá-la com autonomia e responsabilidade ética (Belluzzo, 2005; Dudziak, 2003). Nessa perspectiva a *Association of College and Research Libraries* (2016) organizou a CoInfo em torno de *frames* conceituais como a pesquisa como exploração estratégica e a criação de informação como processo. Miranda (2004) aprofunda essa dimensão classificando as competências informacionais em tipos (interacionais, de solução de problemas, de capacitação e de comunicação), evidenciando que a CoInfo não é uma habilidade singular, mas um repertório integrado que o sujeito mobiliza diante de situações concretas de uso da informação.

Esse repertório, contudo, não se desenvolve de forma espontânea: ele é construído no tempo, pela experiência e, sobretudo, pela mediação. Faria, Varela e Freire (2019) demonstram que a mediação da informação é uma ação intencional de interferência que objetiva a apropriação da informação pelo sujeito e que, quando efetivamente realizada, gera empoderamento e protagonismo. Na mesma direção, Maia (2020) complementa esse raciocínio ao evidenciar que a CoInfo sustenta um aprendizado ativo e autônomo, inserindo o indivíduo em uma trajetória de aprendizagem contínua. Nessa direção, Jiménez-Rojo (2020) aponta que esse processo culmina no desenvolvimento do pensamento crítico e do protagonismo social como finalidade última da competência informacional. O sujeito informacionalmente competente não apenas encontra e usa informação: ele se torna protagonista do próprio processo de conhecer.

Carvalho, Aguiar Filho e Dutra (2025) atualizam o debate ao demonstrar que, no contexto contemporâneo, CoInfo e competências digitais são dimensões complementares e indissociáveis. O desenvolvimento da CoInfo não pode prescindir da capacidade crítica de lidar com tecnologias digitais (incluindo ferramentas de inteligência artificial - IA), o que amplia e complexifica o conceito sem desfigurar seu núcleo: a autonomia do sujeito diante da informação. É essa convergência entre o saber informacional e o saber digital que conecta a CoInfo à gestão do conhecimento,

pois, se o conhecimento se internaliza pela mediação e em contexto, é a competência informacional que equipa o sujeito para que essa internalização seja crítica, autônoma e contínua, e não mera reprodução de saberes recebidos.

3 Metodologia

Esta pesquisa caracterizou-se como quali-quantitativa, de natureza exploratória e descritiva. A abordagem qualitativa fundou-se na observação das práticas de ensino-aprendizagem em sala de aula e na análise interpretativa dos padrões identificados; já o eixo quantitativo operacionalizou-se por meio de um questionário estruturado com escala do tipo Likert de sete pontos, que permitiu alcançar um número maior de discentes para posterior emparelhamento e validação ou refutação dos dados observados (Prodanov; Freitas, 2013). Tratou-se de pesquisa básica (pura) (Prodanov; Freitas, 2013), cujos resultados podem orientar novos campos para investigações futuras.

O universo da análise foi um curso superior de tecnologia em gastronomia de uma IES do município de Belo Horizonte; a população era de 152 discentes matriculados nas disciplinas práticas. A amostra, que respondeu ao questionário, foi não probabilística, por conveniência, e incluiu 53 discentes regularmente matriculados no 2º, 3º e 4º períodos em disciplinas práticas (entre o segundo semestre do ano de 2025 e o primeiro semestre do ano de 2026). Quanto à observação não participante, foram coletados dados em sete aulas práticas distintas de seis docentes (também entre o 2º, 3º e 4º períodos). Visando a manutenção dos padrões éticos da pesquisa científica, os nomes dos docentes foram substituídos por códigos distribuídos de forma aleatória entre eles, sendo: D1, D2, D3, D4, D5 e D6.

Os instrumentos de coleta de dados foram dois, a saber: o roteiro de observação sistemática não participante (aulas práticas) e o questionário estruturado (discentes). Ambos os instrumentos de coleta foram construídos pelos autores a partir da revisão de literatura prévia do estudo (um recorte, a saber, fundamenta a base teórica deste manuscrito); não foi realizado, contudo, pré-teste dos instrumentos. A observação sistemática foi aplicada em sete aulas práticas que, também, receberam codificação com vistas a preservar os parâmetros éticos da pesquisa (A1, A2, A3, A4, A5, A6 e A7). Cada observação teve o tempo padronizado de 3h30min de duração;

bem como número de quatro bancadas com uma média de quatro discentes cada, e um número de 16 estudantes por aula (com poucas variações para mais ou para menos). O instrumento focou nas dinâmicas interativas, nos métodos de ensino utilizados e nos tipos de conhecimento transmitidos naquelas dinâmicas. Já o questionário estruturado foi composto por seis questões de múltipla escolha (Q1 a Q6), que investigaram as estratégias de compartilhamento e busca de conhecimento, e por uma questão em escala do tipo Likert de sete pontos, com dez afirmações sobre as práticas docentes e o ambiente de aprendizagem. Convém destacar que as questões de múltipla escolha (Q1 a Q6) permitiam que os participantes assinalassem mais de uma alternativa por questão, o que justifica as porcentagens que serão apresentadas na próxima seção. O período de coleta dos dados, por meio do questionário online – via Google *Forms*®, foi entre os dias 11/10/2025 e 14/4/2026; convém destacar que havia, no início do instrumento, o termo de consentimento livre e esclarecido para os respondentes darem anuência à coleta dos dados

A análise dos dados foi realizada em três etapas complementares: análise pontual de cada instrumento; cruzamento entre os dois instrumentos, identificando interseções e dissonâncias, e, por fim, triangulação com o referencial teórico da pesquisa. Os dados quantitativos foram submetidos a estatística descritiva (frequências absolutas e percentuais e médias). Já os dados qualitativos foram classificados segundo critérios de similaridade temática, frequência de ocorrência e correspondência com o referencial teórico por meio de emparelhamento.

É propício destacar que, como este estudo envolveu pesquisa com seres humanos, todos os trâmites éticos foram realizados antes de sua efetivação. A proposta inicial foi submetida ao Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e seu parecer de aprovação foi liberado sob o CAAE 80301624.0.0000.5155.

4 Resultados e Discussão

4.1 Perfil dos respondentes

Quanto aos participantes do estudo (questionário estruturado), o número da amostra válida foi de 53 discentes respondentes. O perfil indicou predominância feminina (54,7%), com faixa etária principal entre 46 e 59 anos (37,7%). Em relação à escolaridade, 52,8% possuem ensino superior incompleto, 22,6% superior completo e

20,8% pós-graduação. Esse perfil indica que a maioria dos discentes pode trazer em si alguma experiência educacional e profissional prévia ao ingresso no curso (seja ela em qualquer área) bem como experiências de vida. Os sujeitos não chegam sem nenhum conhecimento prévio, mas, mesmo que informalmente, com repertórios culinários tácitos próprios.

4.2 A espiral do conhecimento nas aulas práticas

A análise dos dados de campo permitiu identificar as quatro fases do modelo SECI nas aulas práticas observadas e nas percepções declaradas pelos discentes. O Quadro 1 apresenta o mapeamento organizado dessas evidências.

Quadro 1 - Mapeamento da espiral do conhecimento SECI nas aulas práticas de gastronomia

Fase SECI	Evidência observacional	Evidência do questionário
Socialização (Tácito → Tácito)	• Demonstração docente em aula.	• 69,2% mencionaram que as aulas se iniciam com a "demonstração das técnicas a serem utilizadas"; • "A observação da realização de uma técnica culinária, facilita o entendimento do processo a ser executado" - 100% dos discentes "concordam muito" com a afirmação.
Externalização (Tácito → Explícito)	• Disponibilização de fichas técnicas de preparo; • Explicação verbal dos preparos no início da aula.	• 88,5% mencionaram, que os docentes compartilham os conhecimentos por meio de FTP; 85% mencionaram que os docentes compartilham os conhecimentos por meio de explicações em sala de aula (gerais ou individuais); • "É importante a explanação das técnicas culinárias no início de cada aula prática" – 81% dos discentes "concordam muito" com a afirmação.
Combinação (Explícito → Explícito)	• Atendimentos das bancadas de trabalho e individuais dos discentes; • *Feedbacks* ao longo da aula prática.	• 81% dos discentes "recorrem aos conhecimentos do docente explicitados na ficha técnica" e 56% dos discentes "chamam o docente para sanar a dúvida" ao longo da aula prática; • "As fichas técnicas evidenciam claramente as técnicas que devem ser utilizadas" – 56% dos discentes "concordam" com a afirmação.

Internalização (Explícito → Tácito)	• Observação da demonstração do docente; • Debates com colegas sobre a FTP e a demonstração do docente; • Filmagens do docente executando alguma preparação ou técnica; • Experimentação de técnica similar à do docente após a demonstração.	• Quanto à busca por conhecimentos técnicos: 84,6% dos discentes afirmam “recorrer aos conhecimentos do docente a qualquer dúvida”; 71,2% “questionam os colegas”; • Quanto a outras fontes de informação e conhecimento, 53,8% dos discentes se valem do uso de inteligência artificial e 53,8% buscam em livros da bibliografia da disciplina; • “A presença do docente facilita meu processo de consolidação do conhecimento compartilhado” – 71,7% dos discentes “concordam muito” com a afirmação.

Fonte: elaboração própria (2026).

Nota: a coluna ‘evidência observacional’ traz as percepções oriundas da observação do pesquisador *in loco*, já a coluna ‘evidência questionário’ se refere às devolutivas dos discentes quanto ao questionário estruturado com as seis questões propostas e as afirmações com escala do tipo Likert de sete pontos. Convém destacar que nas questões os discentes tinham a possibilidade de assinalar mais de uma alternativa, o que justifica os valores observados no quadro acima.

A fase de socialização é a mais robustamente evidenciada: a demonstração docente esteve presente em seis das sete aulas observadas e a afirmação "observação da técnica culinária facilita o entendimento do processo a ser executado" obteve média “concordo muito” e 100% de concordância entre os respondentes. Esse resultado converge com a concepção de Polanyi (1966) sobre o conhecimento tácito como algo que se transmite pela observação e pela prática guiada, e com a fase de socialização do modelo SECI, em que o conhecimento tácito é compartilhado pela experiência direta.

A centralidade da demonstração como condutora de socialização do conhecimento revela-se, ainda, na forma como os discentes descrevem o início das aulas práticas. Ao serem questionados sobre como as aulas se iniciam (Q2), 69,2% dos respondentes indicaram a “demonstração das técnicas a serem utilizadas” e 67,3% apontaram a “demonstração dos preparos pelo docente” como práticas recorrentes. Ademais, 55,8% mencionaram a “interação entre o professor e os estudantes para construírem o conhecimento juntos”, o que evidencia que a socialização nas cozinhas didáticas extrapola um modelo direcional de transmissão e incorpora dimensões dialógicas reconhecidas pelos próprios discentes. Essa percepção é reforçada pelo dado de que 88,5% dos respondentes identificaram a demonstração em sala de aula como estratégia de compartilhamento docente (Q1),

posicionando-a como o canal mais valorizado de circulação do conhecimento tácito. A observação *in loco* confirmou esse padrão: em praticamente todas as aulas, o docente ocupou o centro da cozinha didática para executar a técnica antes que os discentes a reproduzam em suas bancadas.

Um dado adicional que merece destaque na fase de socialização é a percepção dos discentes sobre a atuação do docente ao longo da aula (Q3). Neste aspecto, 82,7% indicaram que o docente “passa em todas as bancadas demonstrando a correta execução”, sinalizando que a demonstração não se restringe ao momento inicial, mas se prolonga de forma individualizada durante toda a prática. Esse comportamento docente corresponde ao que Davenport e Prusak (2003) indicam como sendo uma “aprendizagem por observação”: o discente acompanha o fazer do professor, incorporando gestos, ajustes e decisões que não cabem em nenhum documento formalizado. A fase de socialização nas cozinhas didáticas é, portanto, contínua e distribuída; não se trata de um momento pontual, mas uma condição permanente da aula prática, sustentada pela circulação do docente entre as bancadas e pela disposição dos discentes em observar e assimilar.

A externalização pôde ser fortemente observada nas explicações verbais do docente, presentes em todas as sete aulas e reconhecidas como o momento didático mais valorizado pelos discentes, bem como na utilização de FTP. A afirmação de que “é importante a explanação das técnicas culinárias no início de cada aula prática" obteve a maior média na escala do tipo Likert (na faixa de 6,40 – “concordo muito”). Takeuchi e Nonaka (2008, p. 130) afirmam que "o intercâmbio mútuo de ideias, pontos de vista e crenças que as conversações acarretam permite o primeiro e mais essencial passo para a criação do conhecimento: o compartilhamento do conhecimento tácito dentro de uma microcomunidade" que, neste caso, poderia ser a atmosfera da cozinha didática.

A valorização da explicação verbal inicial aparece de forma consistente nas respostas dos discentes. Quando perguntados sobre como os docentes compartilham seus conhecimentos práticos (Q1), 85% indicaram as “explicações em sala de aula” e 76,9% mencionaram a “interação em sala de aula”, ambas as estratégias expressando modos de externalização do saber docente em uma linguagem acessível. A afirmação “o docente deve indicar, previamente, os conhecimentos técnicos que serão utilizados nas aulas práticas” obteve média de 5,79 na escala do tipo Likert, com 40,4% dos

discentes concordando “totalmente” e 17,3% concordando “muito”; estes dados reforçam o entendimento de que a antecipação verbal do conhecimento a ser praticado configura-se como indispensável ao processo de aprendizagem nas cozinhas didáticas. Esse dado converge com a literatura sobre competências informacionais: Miranda (2004) destaca que a capacidade de o sujeito reconhecer previamente sua necessidade de informação é condição para que a busca e o uso do conhecimento sejam eficazes. A explicação inicial do docente, ao tornar explícito o que será praticado, prepara cognitivamente o discente para observar, experimentar e internalizar com maior efetividade.

Cabe destacar, ainda, que a fase de externalização apresenta uma assimetria relevante: enquanto a explicação verbal obteve alta valoração pelos discentes, as FTP (principal artefato escrito da externalização) receberam avaliações mais moderadas e heterogêneas. Essa assimetria sugere que a externalização mais eficaz nas cozinhas didáticas é a oral (aquela que ancora o saber em contexto, acompanhada de gesto, entonação e subjetividade) em detrimento da externalização escrita, que, *a priori*, não captura as nuances do saber-fazer culinário. Esse achado encontra respaldo em Polanyi (1966), para quem o conhecimento tácito é irredutível à codificação: a fala do docente – mesmo quando estruturada e sistemática – ainda preserva nuances de significado que o texto da FTP não consegue expressar. A externalização nas cozinhas didáticas é, portanto, majoritariamente oral, o que impõe desafios pedagógicos específicos para docentes que buscam garantir a continuidade do aprendizado fora do ambiente de aula.

A combinação lança mão das fichas técnicas de preparo (elaboradas pelo docente, configuram externalização e, consultadas e recombinadas pelos discentes, configuram combinação), dos atendimentos grupais e individualizados, bem como dos *feedbacks* imediatos. A afirmação de que "as fichas técnicas evidenciam claramente as técnicas que devem ser utilizadas", contudo, obteve a menor média de todo o questionário (“concordo” – na faixa de 4,96). Esse aspecto confirma a limitação apontada por Davenport e Prusak (2003) de que o conhecimento tácito e implícito não é ‘capturável’ por documentos formais. A FTP codifica o explícito (centro da fase de combinação), mas não alcança a esfera do subjetivo (exemplo de ajuste de temperos, a pressão correta do rolo sobre a massa ou o ponto sensorial do risoto, entre outros) dimensões que somente a mediação docente presencial torna acessíveis.

A análise das respostas à escala do tipo Likert revela nuances importantes sobre a percepção dos discentes a respeito da fase de combinação. A afirmação sobre as fichas técnicas foi a que obteve a distribuição de respostas mais dispersa de todo o instrumento: enquanto 19,2% dos discentes responderam “concordo totalmente” (faixa 7 na escala do tipo Likert), outros 13,5% marcaram pontuações iguais ou inferiores a 3, indicando discordância. Essa heterogeneidade contrasta com o nível de consenso verificado em afirmações relacionadas à socialização e internalização, o que reforça a tese de que a FTP (enquanto artefato da combinação) é percebida de forma muito distinta pelos discentes; a depender do grau de complexidade técnica da disciplina cursada e do nível de experiência prévia do respondente. Também é relevante que 81% dos discentes declaram recorrer aos conhecimentos do docente explicitados na ficha técnica ao longo da aula (Q5), sugerindo que o documento é consultado, mas não é autossuficiente: funciona como âncora textual que orienta a busca pelo docente, e não como substituto de sua mediação. Esse comportamento é coerente com o modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), para quem o conhecimento explícito (da combinação) precisa ser reativado pela socialização e pela internalização para que produza aprendizagem efetiva.

A afirmação “os docentes acompanham o desenvolvimento dos processos dos discentes de forma individualizada” obteve média de 5,31 na escala do tipo Likert, com 23,1% de concordância plena (faixa 7 na escala) e 17,3% de concordância alta (faixa 6). Esse resultado, embora positivo, é o segundo mais baixo do instrumento, sinalizando que o *feedback* individualizado (estratégia importante da fase de combinação) nem sempre é percebido como suficientemente presente pelos discentes. A observação em campo confirmou essa percepção: a intensidade do *feedback* variou significativamente entre os docentes observados; em algumas aulas, o circuito de bancadas era rápido e superficial, enquanto em outras era pausado, detalhado e orientado por perguntas. Essa variação pode ter implicações diretas sobre a qualidade da combinação: um *feedback* superficial pode confirmar o cumprimento formal do preparo sem abordar os saberes tácitos embutidos na técnica, reforçando a lacuna entre o conhecimento explícito registrado na FTP e o saber implícito que o discente ainda não internalizou.

A internalização se manifesta na busca ativa dos discentes por mediação quanto à apropriação do conhecimento: 84,6% deles chamam o docente para sanar

dúvidas. A afirmação "a presença do docente facilita meu processo de consolidação do conhecimento compartilhado" obteve média “concordo muito”, confirmando que a mediação presencial é condição central da internalização. Destaca-se ainda a emergência do uso de inteligência artificial (IA) como recurso de internalização: 53,8% dos discentes declararam recorrer a ferramentas de inteligência artificial na busca por conhecimentos técnicos. Carvalho, Aguiar Filho e Dutra (2025) evidenciam que as competências informacionais e digitais são dimensões indissociáveis no contexto contemporâneo, o que sugere que a inteligência artificial poderia começar a configurar um *ba* digital complementar às cozinhas didáticas.

A análise das respostas referentes à fase de internalização revela um ecossistema informacional diversificado e ativo. Quanto às fontes mobilizadas além das FTP (Q6), os discentes apontaram: 75% o conhecimento pessoal e/ou de colegas de bancada; 73,1% a internet (Google® e demais buscadores); 53,8% livros da bibliografia da disciplina; e 52,9% solicitação de demonstração prática direta ao docente. Esses dados evidenciam que a internalização não é um processo passivo de recepção, é uma busca ativa, plural e autônoma por informações que supram as lacunas deixadas pela mediação formal. Esse comportamento corresponde ao que Maia (2020) identifica como aprendizado ativo sustentado pela competência informacional: o discente, ao mobilizar múltiplas fontes de forma complementar, exerce protagonismo no próprio processo de conhecer, mesmo sem reconhecer explicitamente essa prática como uma competência. Cabe destacar que 71,2% dos discentes afirmaram questionar os colegas (Q4) como estratégia de busca de conhecimento técnico ao longo da aula, o que indica que a socialização entre pares (e não apenas entre discente e docente) é um aspecto relevante da internalização nas cozinhas didáticas.

No que tange ao uso de inteligência artificial, os dados merecem análise mais pormenorizada. Os 53,8% de discentes que declararam recorrer a ferramentas como ChatGPT®, Copilot®, Gemini® e DeepSeek® representam um contingente expressivo (mais da metade da amostra) que já incorporou esses recursos ao seu repertório informacional nas aulas práticas. Esse dado é notável por dois motivos: (1) o uso da IA ocorre em um contexto eminentemente sensorial (a cozinha didática), o que pode sugerir que os discentes a utilizam de modo complementar para sanar dúvidas conceituais, buscar variações de técnica ou verificar informações enquanto

aguardam a chegada do docente à bancada; (2) a IA configura um tipo de mediação assíncrona e disponível ininterruptamente, o que poderia posicioná-la como um *ba* digital capaz de operar onde e quando a mediação presencial do docente não alcança. Como apontam Carvalho, Aguiar Filho e Dutra (2025), a capacidade crítica de lidar com ferramentas digitais – incluindo a avaliação da confiabilidade das respostas geradas por IA – é parte constitutiva da competência informacional contemporânea. O fato de os discentes utilizarem IA sem que haja qualquer orientação docente sobre como fazê-lo criticamente pode apontar para uma lacuna pedagógica que merece atenção nos currículos dos cursos superiores de gastronomia.

4.3 Estratégias dos docentes e mediação do conhecimento culinário

As observações de campo revelaram perfis docentes distintos, com diferentes estratégias de mediação e graus variados de estímulo à autonomia informacional dos discentes. O Quadro 2 sistematiza as principais estratégias identificadas e suas correspondentes evidências coletadas no campo.

Quadro 2 - Estratégias docentes e evidências empíricas de mediação do conhecimento culinário

Estratégia docente	Evidência observacional
Demonstração prática	Presente em 85,7% das aulas; executada antes da prática discente em 71,4% dos casos.
Explicação verbal inicial	Presente em 100% das aulas; varia de explicação generalista a detalhada.
Circulação e *feedback* nas bancadas	100% dos docentes circulam; intensidade de *feedback* varia muito.
Momento reflexivo ao final	Registrado apenas em duas aulas (A1 e A5): momento de avaliação crítica coletiva.
Incentivo à autonomia informacional	14,3% estimulam explicitamente (D5); 14,3% restringem (D2) e 71,4% oscilam.

Fonte: elaboração própria (2026).

A análise comparativa dos perfis docentes identificou dois modelos distintos de mediação. Um modelo mais ‘transmissivo’, predominante em três das sete aulas; caracteriza-se pela sequência demonstração → execução, com pouco espaço para que o discente reconstrua o conhecimento autonomamente. A outra observação aponta em um modelo mais ‘construtivista’, identificado – especialmente – em duas aulas (A1 e A5); caracteriza-se pela criação de momentos reflexivos, liberdade de busca informacional e avaliação crítica dos resultados. Este último modelo configura,

nos termos de Faria, Varela e Freire (2019), uma mediação genuinamente dialógica.

Essa distinção tem implicações diretas para o campo das competências informacionais: docentes com perfil ‘construtivista’ criam condições para que os discentes desenvolvam protagonismo informacional (capacidade de identificar suas necessidades de informação, buscar fontes variadas e avaliar criticamente os resultados (Maia, 2020; Miranda, 2004). Docentes com perfil ‘transmissivo’, ainda que mais eficientes na fase de socialização, tendem a inibir o desenvolvimento de autonomia informacional ao não estimular a busca e a avaliação crítica de fontes além da demonstração prática e da ficha técnica. Tal criticidade é entendida como o movimento de o sujeito passar de um consumidor passivo de informação a um curador ou produtor crítico e reflexivo de conhecimento (Jiménez-Rojo, 2020).

Os dados do questionário oferecem evidências quantitativas que qualificam essa distinção. A afirmação “a interação dos estudantes nas bancadas consolida as explicações do docente” obteve média de 5,88 na escala do tipo Likert, com 40,4% de concordância plena (faixa 7 na escala) e 21,2% de concordância alta (faixa 6 na escala). Esse resultado indica que os próprios discentes reconhecem (mesmo que de forma implícita) o valor da troca horizontal (entre pares) para a consolidação do conhecimento; o que dialoga com a perspectiva construtivista da mediação. No entanto, quando se observa que 38,5% dos discentes afirmam que os docentes estimulam explicitamente a troca de conhecimentos entre os estudantes (Q3) e que apenas 14,3% incentivam ativamente a busca por conhecimentos externos, percebe-se que essa valorização discente da interação horizontal não encontra consonância na prática docente. Em suma: os discentes reconhecem o potencial formativo da troca entre pares, mas os docentes não o exploram de forma intencional e estruturada. Essa lacuna representa uma oportunidade pedagógica ‘negligenciada’ nas cozinhas didáticas observadas, e seu aproveitamento poderia potencializar o desenvolvimento das competências informacionais de forma integrada à prática culinária.

A afirmação “recursos tecnológicos facilitam o entendimento de técnicas culinárias” obteve média de 5,35 na escala do tipo Likert, com 25% de concordância plena e 9,6% de concordância alta. Os discentes reconhecem a utilidade dos recursos tecnológicos, mas não os posicionam no topo de sua hierarquia de mediação. A presença do docente (média 6,27 – concordo muito) e a cozinha didática como ambiente (média 6,29 – concordo muito) seguem sendo percebidos como os

condicionantes mais potentes da internalização. Os recursos tecnológicos (incluindo a IA) ocupam um papel complementar e hierarquicamente subordinado na aprendizagem culinária prática. Essa observação tem implicações importantes para o desenho de estratégias pedagógicas: a digitalização dos materiais didáticos e o uso de plataformas tecnológicas não substituem a mediação presencial, mas podem enriquecê-la quando integrados de forma intencional e crítica ao projeto pedagógico das disciplinas práticas.

4.4 Competências informacionais 'implícitas' e o *Ba* das cozinhas didáticas

Um ponto crucial da pesquisa é a identificação de competências informacionais 'implícitas' em operação nas aulas práticas: nas aulas observadas, nenhum docente nomeou a CoInfo; a intencionalidade pedagógica não pôde ser verificada, dada a ausência de entrevistas, mas foram observados comportamentos informacionais mobilizados com frequência. Quando o D1 deixa os alunos livres para buscar informações durante a prática, bem como quando o D5 estimula a autonomia na A5 ou ainda quando o D6 pede que todos provem o preparo na A6 para desenvolver o senso crítico sensorial, podem estar praticando CoInfo sem nomeá-la.

Os dados do campo indicaram também o reconhecimento da cozinha didática como *ba*. A afirmação "cozinha didática é um ambiente que facilita a absorção do conhecimento da aula prática" obteve média "concordo muito" (média de 6,29) e 98,1% de concordância. Nonaka e Toyama (2008) definem o *ba* como esse contexto compartilhado em movimento no qual a criação do conhecimento se efetiva; as cozinhas didáticas funcionam exatamente dessa forma: espaços onde o conhecimento explícito, tácito e implícito circulam pela fala, pelo gesto, pela correção *in loco* do empratamento e pelo aspecto sensorial provado coletivamente.

A alta frequência de troca entre discentes – 71,2% questionam colegas (Q4) e 75% recorrem ao conhecimento dos colegas de bancada (Q6) –, contrasta com a ausência de estímulo docente explícito a essa prática: nenhuma das sete aulas observadas registrou incentivo formal à troca entre pares. Essa troca ocorre, portanto, à margem da estrutura pedagógica formal; observou-se um processo de internalização que opera por meio da socialização espontânea entre discentes, sem a intermediação intencional do docente.

Esse achado dialoga com Choo (2003), que destaca que o aprendizado pode emergir espontaneamente nos grupos antes de ser elevado ao nível organizacional, e com Aguiar Filho e Nassif (2016), que reconhecem nos grupos de apoio canais fundamentais de compartilhamento do conhecimento.

5 Conclusões

Esta pesquisa investigou de que forma o conhecimento culinário (explícito, tácito e implícito) de docentes universitários de uma IES de Belo Horizonte tem sido internalizado pelos discentes nas aulas práticas do CST em gastronomia, à luz do modelo SECI de criação do conhecimento, com as competências informacionais como categoria complementar de análise. Os dados empíricos, coletados por meio de observação sistemática não participante de sete aulas práticas e de questionário respondido por 53 discentes, permitiram o alcance do objetivo geral da pesquisa.

As quatro fases do modelo SECI foram empiricamente identificadas nas cozinhas didáticas. A socialização manifesta-se na demonstração docente, o momento pedagógico mais valorizado pelos discentes. A externalização opera por meio das explicações verbais no início das aulas, reconhecidas como a estratégia de maior efetividade percebida. A combinação é exercida pelas fichas técnicas, que, em contraste, obtiveram a menor avaliação do instrumento - confirmando a limitação dos artefatos formais para transmitir conhecimentos tácitos e implícitos. A internalização é fortemente mediada pela presença docente e, de forma emergente, complementada pelo uso de inteligência artificial.

A associação entre as variantes de conhecimento e as competências informacionais sugere que a CoInfo pode operar de forma implícita nas práticas pedagógicas observadas: docentes parecem praticar mediação informacional sem nomeá-la, e discentes mobilizam comportamentos informacionais (busca ativa e uso de tecnologias digitais, por exemplo) sem reconhecê-los, necessariamente, como competências. A curricularização da CoInfo nas disciplinas práticas de gastronomia permanece como lacuna institucional a ser enfrentada.

Quatro contribuições analíticas emergem desta pesquisa: (1) a evidência exploratória da cozinha didática como *ba* informacional e pedagógico, integrando os referenciais de gestão do conhecimento e CoInfo; (2) a identificação da ficha técnica

como artefato de combinação insuficiente - o principal instrumento curricular formal não alcança as dimensões tácitas e implícitas do saber culinário; (3) a nomeação do fenômeno de internalização horizontal não mediada, que opera à margem da estrutura pedagógica formal e constitui canal relevante de compartilhamento do conhecimento entre pares; e (4) a emergência da inteligência artificial como um possível *ba* digital e assíncrono complementar às cozinhas didáticas, sinalizando uma nova fronteira da internalização do conhecimento culinário que demanda investigação futura.

Como limitações metodológicas, registra-se a não realização das entrevistas semiestruturadas com os docentes, o que impediu o acesso à perspectiva docente sobre suas próprias estratégias de compartilhamento. Registra-se, ainda, que o estudo foi realizado em uma única IES, com sete aulas, seis docentes e amostra não probabilística de 53 discentes, o que impede a generalização dos resultados. Pesquisas futuras poderão suprir essa lacuna e ampliar o alcance analítico aqui iniciado, bem como investigar o papel crescente das ferramentas de inteligência artificial na internalização do conhecimento culinário e sua relação com o desenvolvimento de competências informacionais em contextos de formação profissional tecnológica.

Referências

AGUIAR FILHO, A. S.; NASSIF, M. E. Os grupos de apoio como canal de compartilhamento da informação e do conhecimento. **Informação & Informação**, Londrina, v. 21, n. 3, p. 286–305, 2016. Disponível em: https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27364. Acesso em: 10 abr. 2026.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES. **Framework for information literacy for higher education**. Chicago: ACRL, 2016. Disponível em: https://www.ala.org/acrl/standards/ilframework. Acesso em: 10 abr. 2026.

BELLUZZO, R. C. B. **Construção de mapas**: desenvolvendo competências em informação e comunicação. Bauru: Cá Entre Nós, 2005.

CARVALHO, A. C. M.; AGUIAR FILHO, A. S.; DUTRA, F. G. C. Competências em informação e digitais necessárias para atuação em ambientes digitais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 30, fluxo contínuo, 2025. Disponível em: https://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/53087. Acesso em: 10 abr. 2026.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Senac São Paulo, 2003.

COSTA, R. E. S. A competência informacional no ensino superior tecnológico: um estudo sobre os discentes e docentes do curso de análise e desenvolvimento de sistemas da União Educacional de Brasília (UNEB). **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 8, n. 2, p. 285–286, jul./dez. 2015. Disponível em: https://hdl.handle.net/10482/10991. Acesso em: 10 abr. 2026.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DIAS, F. D. Contexto Capacitante Digital: contribuições do Youtube® na criação e compartilhamento da informação e do conhecimento gastronômico brasileiro. 2022. 181 f. **Tese** (Doutorado) - Curso de Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento, FUMEC, Belo Horizonte, 2022.

DUDZIAK, E. A. Competência informacional e midiática no ensino superior: desafios e propostas para o Brasil. **Prisma.com**, [S. l.], n. 13, p. 1–19, 2011. Disponível em: https://ojs.letras.up.pt/index.php/prismacom/article/view/2058. Acesso em: 10 abr. 2026.

DUDZIAK, E. A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23–35, jan./abr. 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ci/a/xDBTqDKvmcsvMnmwLWprjmG/. Acesso em: 10 abr. 2026.

FARIA, M. G. G.; VARELA, A. V.; FREIRE, I. M. Competência em informação para comunidades: empoderamento e protagonismo social. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 24, n. 1, p. 4–24, jan./mar. 2019. Disponível em: https://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/2614. Acesso em: 10 abr. 2026.

GASQUE, K. C. G. D. Internet, mídias sociais e as unidades de informação: Foco no ensino-aprendizagem. **Brazilian Journal of Information Studies: Research Trends**, v. 10, n.2, p. 14-20, 2016. https://doi.org/10.36311/1981-1640.2016.v10n2.03.p14.

JIMÉNEZ-ROJO, A. La competencia informacional y el pensamiento crítico en la enseñanza no universitaria: una revisión sistemática. **Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa**, [S. l.], p. 1–18, 2020. Disponível em: https://revistas.um.es/riite/article/view/423791. Acesso em: 10 abr. 2026.

MAIA, C. M. Inovação das práticas de competência informacional com o uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem em bibliotecas universitárias. 2020. 152 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2020.

MIRANDA, S. V. Identificando competências informacionais. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 112–122, 2004. Disponível em: https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1064. Acesso em: 10 abr. 2026.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, I.; TOYAMA, R. Criação do conhecimento como processo sintetizador. *In*: TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro (org.). **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008. p. 91–121.

POLANYI, M. **Personal knowledge**: towards a post-critical philosophy. Londres: The University of Chicago Press, 1958.

POLANYI, M. **The tacit dimension**. Londres: The University of Chicago Press, 1966.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTIN, D. M. Competências informacionais no ensino superior. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 5, n. 1, p. 81–84, 2018. Disponível em: https://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/4457. Acesso em: 10 abr. 2026.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. (org.). **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

VALENTIM, M. L. P. Conceitos sobre gestão do conhecimento: uma revisão sistemática da literatura brasileira. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 30, n. 4, p. 1–34, out./dez. 2020. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/54836. Acesso em: 10 abr. 2026.

VIANA, A. A. C.; SILVA, S. S. COZINHAR COMO OFÍCIO: aprendizagem e técnicas culinárias. **Scielo Preprints**, [*S.l.*], 2023. Disponível em: https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/6665/version/7053. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/scielopreprints.6665. Acesso em: 27 out. 2026.

ZURKOWSKI, R. G. **The information service environment relationships and priorities.** Washington: National Commission of Libraries and Information Science, 1974. Disponível em: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf. Acesso em: 10 abr. 2026.

Knowledge and skills in Gastronomy

processes of internalizing culinary knowledge in higher technological education

Abstract

Objective: to investigate how the culinary knowledge (explicit, tacit and implicit) of university professors at a Higher Education Institution (HEI) in Belo Horizonte has been internalized by students in the practical classes of the higher technology course (CST) in gastronomy, in light of the SECI model of knowledge creation, with information literacy as a complementary category of analys. **Methodology:** a qualitative-quantitative research study of an exploratory and descriptive nature. Data collection was carried out through systematic non-participant observation of practical classes in teaching kitchens and a structured questionnaire applied to

students of the course. **Results:** the four phases of the SECI model were identifiable in the teaching kitchens. The technical sheets, the main artifact of the combination phase, received the lowest evaluation from the students, indicating the insufficiency of the formal instrument to transmit tacit and implicit knowledge. The presence of the professor and the teaching kitchen were recognized as fundamental conditions for internalization. The use of artificial intelligence as a new informational resource in practical classes was also identified. **Conclusions:** The data suggest that information-related behaviors occur implicitly in the observed pedagogical practices, with no curricular institutionalization identified. The internalization of culinary knowledge articulates tacit, explicit, and implicit dimensions of professional knowledge, highlighting the need for more adequate formal instruments for the transmission of tacit knowledge in higher education in gastronomy.

Descriptors: Information literacy. Knowledge management. Higher education. Tacit knowledge.

Conocimientos y habilidades em Gastronomia

processos de internalización del conocimiento culinário em la educación superior tecnológica

Resumen

Objetivo: Investigar cómo el conocimiento culinario (explícito, tácito e implícito) de profesores universitarios de una Institución de Educación Superior (IES) de Belo Horizonte ha sido internalizado por los estudiantes en las clases prácticas del curso superior de tecnología (CST) en gastronomía, a la luz del modelo SECI de creación del conocimiento, con las competencias informacionales como categoría complementaria de análisis. **Metodología:** Estudio de investigación cualitativo-cuantitativo de carácter exploratorio y descriptivo. La recolección de datos se realizó mediante observación sistemática no participante de clases prácticas en cocinas docentes y un cuestionario estructurado aplicado a los estudiantes del curso. **Resultados:** Se identificaron las cuatro fases del modelo SECI en las cocinas docentes. Las fichas técnicas, principal artefacto de la fase de combinación, recibieron la evaluación más baja por parte de los estudiantes, lo que indica la insuficiencia del instrumento formal para transmitir conocimientos tácitos e implícitos. La presencia del profesor y la cocina docente se reconocieron como condiciones fundamentales para la internalización. También se identificó el uso de inteligencia artificial como nuevo recurso informacional en las clases prácticas. **Conclusiones:** Los datos sugieren que los comportamientos informacionales ocurren de forma implícita en las prácticas pedagógicas observadas, sin que se haya identificado su institucionalización curricular. La internalización del conocimiento culinario articula dimensiones tácitas, explícitas e implícitas del conocimiento profesional, lo que subraya la necesidad de instrumentos formales más adecuados para la transmisión del conocimiento tácito en la educación superior en gastronomía.

Descriptores: Alfabetización informativa. Gestión del conocimiento. Educación superior. Conocimiento tácito.