

**PRODUÇÃO TÉCNICA E TECNOLÓGICA DOS MESTRADOS
PROFISSIONAIS NA ÁREA DA SAÚDE COLETIVA:
FINALIDADES, CONTRIBUIÇÕES, DESAFIOS E
ESTRATÉGIAS DE FORTALECIMENTO**

*TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL PRODUCTION OF PROFESSIONAL
MASTERS IN THE AREA OF PUBLIC HEALTH: PURPOSES,
CONTRIBUTIONS, CHALLENGES AND STRENGTHENING STRATEGIES*

*PRODUCCIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA DE MAESTRÍAS
PROFESIONALIZANTES EN EL ÁREA DE SALUD PÚBLICA: PROPÓSITOS,
APORTES, RETOS Y ESTRATEGIAS DE FORTALECIMIENTO*

CARLA PACHECO TEIXEIRA

Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).
Coordenadora nacional do Programa de Pós-graduação em Saúde da Família (PROFSAÚDE)
da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) – Rio de Janeiro – RJ.

carla.teixeira@fiocruz.br
<https://orcid.org/0000-0002-5683-8430>

ANDRESSA SILVA TORRES DOS SANTOS

Doutora em Ciências pela Universidade de São Paulo (USP). Professora do Programa de Pós-
Graduação em Saúde da Família (PROFSAÚDE) da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) –
Rio de Janeiro – RJ.

torresandressa@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7142-911X>

NÁDIA MARIA GUIMARÃES MONTEIRO

Mestre em Saúde da Família pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Cirurgiã-dentista da
Prefeitura Municipal de Vitória – Vitória – ES.

nadiamgmonteiro@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-2740-469X>

DIANA PAOLA GUTIERREZ DIAZ DE AZEVEDO

Doutora em Cognição e Linguagem pela Universidade Estadual do Norte Fluminense
(UENF). Professora do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família (PROFSAÚDE) da
Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) – Rio de Janeiro – RJ.

diana.gutierrez@fiocruz.br
<https://orcid.org/0000-0003-2865-7824>

Recebido em: 30/05/2024

Aceito em: 08/09/2025

Publicado em: 01/12/2025

Resumo

Este estudo teve como objetivo analisar a produção técnica e tecnológica desenvolvida nos mestrados profissionais da área da Saúde Coletiva, sob a perspectiva de coordenadores, docentes, discentes e egressos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada entre junho de 2024 e janeiro de 2025, com 122 participantes. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas remotas e analisados segundo a técnica de análise temática de conteúdo. Os resultados revelaram que os Produtos Técnicos e Tecnológicos têm como finalidade principal promover soluções aplicadas à realidade dos serviços de saúde, com foco na criação de soluções/intervenções práticas que gerem melhorias significativas nos processos de trabalho, nas políticas públicas, no atendimento ao indivíduo, famílias e comunidades e na qualificação do profissional; para que, portanto, beneficiem, fortaleçam e tenham impacto concreto diretamente no Sistema Único de Saúde. Os produtos mais recorrentes foram cartilhas, protocolos, manuais, vídeos e aplicativos. Constatou-se, no entanto, que a implementação plena dos Produtos Técnicos e Tecnológicos enfrenta desafios, como ausência de disciplinas específicas, fragilidades na orientação, escassez de recursos financeiros e resistência institucional. Apesar disso, diversas estratégias – como tutoria, oficinas e disciplinas emergentes – têm contribuído para o fortalecimento dessa produção. Conclui-se que os Produtos Técnicos e Tecnológicos representam uma ferramenta estratégica de inovação e qualificação profissional, aproximando a academia da prática e promovendo impactos sociais relevantes. Contudo, apesar da valorização crescente dos Produtos Técnicos e Tecnológicos, seu pleno desenvolvimento requer maior apoio institucional, reformulação curricular e valorização nos processos avaliativos da pós-graduação *stricto sensu*, em face dos inúmeros desafios estruturais, formativos e institucionais que ainda persistem, limitando seu desenvolvimento e aplicabilidade.

Palavras-chave: Programas de pós-graduação em Saúde; Saúde pública; Pesquisa aplicada; Mestrado profissional; Produção técnica e tecnológica.

Abstract

This study aimed to analyze the technical and technological production developed in professional master's programs in the field of Public Health, from the perspective of coordinators, faculty, students, and alumni. This is a qualitative research study conducted between June 2024 and January 2025, with 122 participants. Data were collected through remote semi-structured interviews and analyzed using thematic content analysis. The results revealed that the primary purpose of Technical and Technological Products is to provide practical solutions tailored to the reality of health services, with a focus on creating interventions that lead to significant improvements in work processes, public policies, care for individuals, families, and communities, and professional development. These products are therefore intended to benefit, strengthen, and have a direct and concrete impact on the Unified Health System. The most common products were booklets, protocols, manuals, videos, and mobile applications. However, full implementation of these Technical and Technological Products faces challenges, such as the absence of specific courses, weak guidance, limited financial resources, and institutional resistance. Despite these barriers, several strategies – such as mentorship, workshops, and emerging courses – have contributed to strengthening this type of production. It is concluded that Technical and Technological Products represent a strategic tool for innovation and professional development, bridging academia and practice, and generating significant social impacts. Nonetheless, despite the growing recognition of these products, their full development requires greater institutional support, curricular reform, and enhanced value in the evaluation processes of graduate education (*stricto sensu*), given the many structural, educational, and institutional challenges that still persist and limit their development and applicability.

Keywords: Graduate programs in health; Public health; Applied Research; Professional master's program; Technical and technological production.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo analizar la producción técnica y tecnológica desarrollada en los programas de maestría profesional en el área de Salud Colectiva, desde la perspectiva de coordinadores, docentes, estudiantes y egresados. Se trata de una investigación cualitativa, realizada entre junio de 2024 y enero de 2025, con 122 participantes. Los datos fueron recolectados mediante entrevistas semiestructuradas remotas y analizados según la técnica de análisis temático de contenido. Los resultados revelaron que los Productos Técnicos y Tecnológicos tienen como principal finalidad ofrecer soluciones aplicadas a la realidad de los servicios de salud, con enfoque en la creación de soluciones e intervenciones prácticas que generen mejoras significativas en los procesos de trabajo, en las políticas públicas, en la atención al individuo, a las familias y comunidades, y en la cualificación profesional. Por lo tanto, estos productos buscan beneficiar, fortalecer y tener un impacto concreto y directo en el Sistema Único de Salud. Los productos más comunes fueron cartillas, protocolos, manuales, videos y aplicaciones móviles. Sin embargo, se constató que la implementación plena de los Productos Técnicos y Tecnológicos enfrenta desafíos, como la ausencia de asignaturas específicas, debilidades en la orientación, escasez de recursos financieros y resistencia institucional. A pesar de ello, diversas estrategias – como tutorías, talleres y asignaturas emergentes – han contribuido al fortalecimiento de esta producción. Se concluye que los Productos Técnicos y Tecnológicos representan una herramienta estratégica para la innovación y la cualificación profesional, acercando la academia a la práctica y promoviendo impactos sociales relevantes. No obstante, a pesar del creciente reconocimiento de estos productos, su pleno desarrollo requiere mayor apoyo institucional, una reformulación curricular y una valorización en los procesos de evaluación de la educación de posgrado stricto sensu, frente a los numerosos desafíos estructurales, formativos e institucionales que aún persisten y limitan su desarrollo y aplicabilidad.

Palabras clave: Programas de posgrado en salud; Salud pública; Investigación aplicada; Maestrías profesionales; Producción técnica y tecnológica.

1 Introdução

A produção do conhecimento científico, especialmente em contextos voltados à aplicação prática, adquiriu novas dimensões com a valorização da pesquisa aplicada, especialmente nos campos das políticas públicas e da Saúde Coletiva (SC). Diferentemente da pesquisa básica, a pesquisa aplicada emerge da interação direta com a realidade, voltando-se à identificação e resolução de problemas concretos enfrentados por instituições, organizações, atores ou grupos sociais. Ela busca respostas com impactos mensuráveis, guiadas tanto por demandas sociais quanto por objetivos de desenvolvimento tecnológico e inovação (Araujo, 2023; Fleury; Werlang, 2016), o que a torna particularmente relevante no contexto dos Mestrados Profissionais (MPs).

Portanto, a pesquisa aplicada articula rigores metodológicos e relevância social, orientando-se por fundamentos éticos e pela adoção de múltiplos métodos, o que possibilita impactos que transcendem o meio acadêmico, influenciando políticas, práticas e inovações (Fleury; Werlang, 2016).

A articulação entre ciência, tecnologia e inovação forma a base desse movimento. Conforme Lorenzetti *et al.* (2012), a tecnologia pode ser compreendida tanto como um produto material quanto como processos e saberes não materiais – como os modelos organizacionais e os arranjos de trabalho –, sendo, portanto, intrinsecamente ligada ao modo de vida em sociedade. Em particular, o setor de saúde vem sendo crescentemente impactado por esse fenômeno, ainda que a incorporação de inovações não materiais permaneça aquém do seu potencial transformador.

O reconhecimento do potencial transformador da pesquisa aplicada levou a uma valorização crescente nas universidades, com destaque para os programas de pós-graduação *stricto sensu*, que são reconhecidos historicamente como produtores de conhecimento científico e tecnológico. Para além disso, houve um forte discurso em torno da importância de fomentar, no âmbito institucional e nos projetos de pesquisa, espaços propícios à geração e disseminação de conhecimento tecnológico, essenciais ao fortalecimento dos ecossistemas nacionais de inovação (Araujo, 2023).

No contexto do sistema da pós-graduação nacional, cresceu a necessidade de uma formação avançada para o desenvolvimento de atividades de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico e de inovação no país, com profissionais aptos a interpretar e operacionalizar essas dinâmicas (Araujo, 2023). Ademais, a valorização do campo profissional não acadêmico no âmbito do *stricto sensu* passou a ganhar força. Os debates que se seguiram abordavam, de um lado, a articulação entre a universidade e instituições, como empresas, organizações não governamentais e órgãos públicos; quanto a demanda por formação qualificada de profissionais capazes de responder de forma ágil às necessidades desse setor, dado que muitos egressos dos cursos de mestrado atuavam em áreas não vinculadas à academia (Teixeira; Magnago; Franca, 2023a). Tendo-se em vista essas razões e sob essa perspectiva, foram criados, no final da década de 1990, os MPs, que, desde então, têm se fortalecido (Araujo, 2023; Teixeira; Magnago; Franca, 2023a).

O MP constitui um espaço estratégico voltado para a inovação, o desenvolvimento tecnológico e a produção de conhecimento. Integra capacitação científica e profissional, formando profissionais aptos a intervir nos contextos práticos com base em evidências científicas, tendo, portanto, uma perspectiva clara sobre pesquisa aplicada (Bispo, 2014). Essa abordagem estimula a criatividade e a adoção de novas técnicas, atendendo às demandas da sociedade e dos serviços e contribuindo para transformações que impactam positivamente a

qualidade de vida dos cidadãos (Barata, 2006, 2020; Santos *et al.*, 2019; Teixeira; Magnago; Franca, 2023a; Vicente *et al.*, 2023).

No campo da SC, essas características do MP se alinham às necessidades de pesquisa do Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente na resolução de problemas, na qualificação dos processos de trabalho e na aplicação de conhecimentos à prática na rede de serviços de saúde (Teixeira; Magnago; França, 2023b). Para além disso, o MP passou a ser reconhecido como uma política estratégica voltada à educação profissional, com a finalidade de formar tanto profissionais qualificados para atuar nos diversos níveis de governo quanto quadros técnicos para o setor privado e para organizações da sociedade civil (Teixeira; Magnago; Franca, 2023a).

No Brasil, as instituições de ensino em saúde vêm se tornando mais democráticas, promovendo reflexões e busca por soluções criativas na prática profissional (Cardoso *et al.*, 2017). É nessa perspectiva que os Produtos Técnicos e Tecnológicos (PTT) se inserem como instrumentos centrais dos MPs. Sua finalidade é viabilizar a transferência de conhecimento em formas aplicáveis à realidade social, impulsionando inovações e avanços tecnológicos, com foco na melhoria dos processos de trabalho e na resolução de demandas sociais e econômicas; consolidando-se, assim, como parte integrante das estratégias de inovação nas políticas públicas, incluindo o SUS, baseando-se em critérios como impacto, aplicabilidade, inovação e complexidade para classificar a produção técnica e tecnológica (Brasil, 2019a; Costa *et al.*, 2020).

Dessa forma, este estudo analisa a produção técnica e tecnológica desenvolvida nos MPs da área da SC, sob a perspectiva de coordenadores, docentes, discentes e egressos desses programas. A investigação abordará os principais tipos de PTT desenvolvidos nos programas e citados nas entrevistas, assim como as condições institucionais de suporte à sua realização, o impacto e a implementação desses produtos na prática profissional e nos sistemas de saúde.

2 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa descritivo-exploratória de natureza qualitativa, que adotou as diretrizes do *Consolidated criteria for reporting qualitative research* (COREQ) (Souza *et al.*, 2021).

As unidades de análise foram 41 cursos de MPs da área de SC, entre os 42 existentes no Brasil, excluindo-se um deles por ter como coordenadora a líder da pesquisa. A amostra do

estudo contou com 122 participantes, entre coordenadores – ou vice-coordenadores ou ex-coordenadores, segundo o caso –, docentes, discentes e egressos desses programas. Esse quantitativo foi delimitado por meio da saturação de dados, pois “a coleta de novos dados por meio de novas entrevistas acrescentaria supostamente poucos elementos para discussão em relação à densidade teórica já obtida” (Fontanella; Ricas; Turato, 2011, p. 392).

Adotaram-se, como critérios de inclusão: (1) coordenadores e docentes vinculados a um programa de MP na área de SC por, no mínimo, um ano, e que estivessem diretamente envolvidos nas atividades de ensino e/ou gestão do curso; (2) discentes regularmente matriculados há pelo menos dois semestres; e (3) egressos que tivessem concluído o programa há, no mínimo, um ano. Vale destacar que, na impossibilidade de incluir o coordenador do programa, foram incluídos o vice-coordenador ativo (período igual ou maior a um ano) ou, em sequência, o ex-coordenador da gestão anterior, com tempo maior ou igual a um ano na função.

Foram excluídos: (1) coordenadores – ou vice-coordenadores ou ex-coordenadores, segundo o caso – e docentes afastados do programa devido à licença para pós-doutorado e/ou por motivos pessoais ou de saúde durante o período de coleta de dados; (2) discentes com matrícula suspensa na ocasião da pesquisa; e (3) egressos que atuassem fora das áreas relacionadas ao campo de formação do MP.

A aproximação e envio de convite aos participantes foi realizada por e-mail, cujos endereços foram captados por meio de busca na plataforma Sucupira e em sites dos programas de MP da área de SC. Em conjunto com essa estratégia, aplicou-se a técnica de bola de neve para discentes e egressos, solicitando-se indicações de novos participantes ao término das entrevistas, tendo-se em vista a dificuldade de obter retorno desses grupos de participantes, o que poderia gerar limitações em relação à inclusão de sujeitos com perfis semelhantes, ainda que, pelas características do MP, cada participante tenha um contexto profissional diferente.

O convite apresentava os objetivos e a relevância do estudo, assegurando o direito de recusa à participação. Mediante o aceite via e-mail ou quando solicitado por *WhatsApp*, as entrevistas foram previamente agendadas, de acordo com a disponibilidade do participante e realizadas por duas pesquisadoras com titulação de doutorado na área da Saúde, docentes em instituição de pesquisa, com experiência na pós-graduação *stricto sensu*. A duração média de cada entrevista foi de uma hora.

A coleta de dados ocorreu entre junho de 2024 e janeiro de 2025, por meio de entrevistas realizadas remotamente, utilizando-se a plataforma de videoconferência *Zoom*. Essa abordagem facilitou o acesso aos participantes e otimizou a logística da pesquisa. Segundo Antunes *et al.* (2023), as entrevistas mediadas por tecnologias têm se consolidado como uma estratégia atual nas pesquisas qualitativas, devido a questões geográficas, otimização de tempo e redução de custos. No entanto, assim como qualquer técnica de coleta de dados, essa também apresenta limitações, entre as quais se destacam a instabilidade da conexão de internet e a dificuldade em captar gestos e fazer observações contextuais. Felizmente, porém, durante a realização das entrevistas, não houve problemas de conectividade com a internet.

Para a condução da entrevista foi utilizado um roteiro contendo perguntas fechadas, que abordaram dados sociodemográficos dos participantes, e perguntas abertas, relacionadas aos objetivos do estudo.

Após a transcrição completa das entrevistas, os dados foram analisados com base na análise de conteúdo, na modalidade temática proposta por Bardin (2015). Dessa forma, as etapas seguidas foram: (1) Pré-análise – leitura flutuante e exaustiva das entrevistas transcritas, com o objetivo de organizar o material, levantar hipóteses alinhadas aos propósitos da pesquisa e promover uma aproximação com o conteúdo; (2) Exploração do material – escolha das unidades de registro e de contexto, de modo a identificar as ideias explícitas e implícitas nas falas, que, quando reunidas, deram origem aos núcleos de sentido; e (3) Tratamento dos resultados e interpretação – agrupamento dos núcleos de sentido, considerando as informações comuns entre eles, para, então, estruturar as categorias. Ao final, os temas foram sintetizados em duas categorias, que passaram por uma análise detalhada para possibilitar sua compreensão e definição. Não houve uso de *software* nessa parte da análise.

Adicionalmente, para ampliar a visualização do *corpus* textual, uma nuvem de palavras foi elaborada com o apoio do *software Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes Et de Questionnaires* (IRAMUTEQ) (Souza *et al.*, 2018), com o objetivo de apresentar os principais tipos de PTT relatados pelos participantes durante as entrevistas. O critério utilizado para a geração da nuvem foi a frequência de ocorrência das palavras no *corpus*, considerando apenas aquelas com frequência mínima de três ocorrências. Assim, o tamanho de cada termo na nuvem refletiu proporcionalmente sua frequência relativa no conjunto das entrevistas, permitindo identificar os produtos mais recorrentes.

Vale ressaltar que o presente estudo integra o projeto Estudo dos Processos Formativos do Mestrado Profissional na Área da Saúde, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz do Rio de Janeiro (FIOCRUZ-RJ), Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 70523923.9.0000.5248.

A coleta de dados teve início após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponibilizado *on-line* via *Google Forms*, no qual os participantes confirmavam sua concordância selecionando a opção “Aceito participar do estudo”. Para garantir o anonimato e a confidencialidade das informações fornecidas, foi adotado um código alfanumérico composto por "Ent.", representando o entrevistado, seguido pelo número da entrevista e pela categoria do participante.

Os potenciais vieses da pesquisa referem-se ao contato prévio das pesquisadoras com um fórum institucionalizado de pós-graduação na área da SC, espaço no qual os resultados da pesquisa foram previamente compartilhados e validados.

3 Resultados e discussão

Com base na análise dos dados, foram delineadas duas categorias, descritas a seguir.

3.1 Finalidade e contribuições dos Produtos Técnicos e Tecnológicos (PTT)

Os produtos finais desenvolvidos nos programas de MP, segundo os participantes, têm como propósito central responder às necessidades concretas dos territórios ou campos de atuação dos discentes. O foco é na criação de soluções/intervenções práticas que gerem melhorias significativas nos processos de trabalho, nas políticas públicas, no atendimento ao indivíduo, famílias e comunidades e na qualificação do profissional, beneficiando e fortalecendo diretamente o SUS.

Tais produtos, além de atenderem às demandas específicas locais, são concebidos com o potencial de serem adaptados e replicados em contextos similares, ampliando seu impacto para além do espaço em que foram originalmente implementados.

A primeira parte da instância micro ali [...] você vai qualificar o profissional. Qualificar é sempre bom, sempre bom, você vai ter um profissional mais indicado. A segunda é que você vai ter uma inovação de base, uma inovação do território, e isso vai qualificar a prática, isso vai impactar indicadores estratégicos [...] é uma evidência produzida com compromisso do território. [...] Então, acho que essa é a grande sacada dos produtos técnicos, que eles

entram com uma contribuição concreta e real para fortalecer o sistema de saúde. (Ent. 99 – Docente).¹

[...] Eu acho que o MP, ele tem que ter essa aplicabilidade, né? [...] Ele precisa, ele tem uma obrigação de transformar esse conhecimento em algo aplicável à prática, não pode ser algo distante da prática. (Ent. 16 – Coordenador).

(O MP) Seria muito mais voltado para uma perspectiva em loco, a partir do nosso ambiente de trabalho, observarmos o que precisa de mudança ou de possíveis intervenções, e, até mesmo, nós observamos as intervenções já realizadas, para que pudéssemos avaliar com mais clareza e sugerirmos possíveis ações naquela problemática. [...] a gente está contribuindo e o que mais a gente pode colaborar naquele centro de trabalho, não só em loco, mas ao que alcance micro e macro, que à medida que a gente intervém em loco, visto que é um setor público que alcança pessoas de diversos municípios, de outros estados, inclusive, que vêm serem atendidos aqui na unidade [...] (Ent. 39 – Discente).

Começando pelo produto final, eu acredito que o mestrado profissional ele tem esse foco em trazer soluções práticas para o mercado e para o ambiente de trabalho de uma forma mais direta, para a sociedade, de uma forma mais direta do que um trabalho mais conceitual [...] (Ent. 28 – Egresso).

O (mestrado) profissional, eu acho que ele é mais vivo, porque você tenta mudar onde você está. Você acha o problema de onde você está. Então, eu acho que ele é mais impactante no local, porque ele não vai ser só em você, ele vai impactar todo mundo. (Ent. 104 – Egresso).

O produto tem como objetivo integrar teoria e prática, promovendo a aproximação entre a produção científica e o desenvolvimento de tecnologias e inovações (Niezer *et al.*, 2015).

Esses produtos técnicos são frequentemente utilizados diretamente nos locais de atuação dos estudantes, gerando melhorias concretas nos serviços de saúde e contribuindo de forma efetiva para o aprimoramento das práticas institucionais. Dessa forma, estabelecem uma interface significativa entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho, promovendo a construção de soluções práticas e aplicáveis à realidade profissional dos discentes, com um retorno mais efetivo para sociedade.

Eu acho que pode contribuir para muita coisa, a produção técnica. Pode contribuir para melhorar a comunicação com os usuários dos serviços, [...] melhorar os fluxos, [...] indicar problemas ou prioridades de atuação, [...] propor mudanças de fluxos, de protocolos, de meios, de formas de fazer, de atuação. Eu acho que pode contribuir para atrair a população adscrita para uma determinada ação [...] (Ent. 5 – Coordenador).

Eu acho que fazer um bom manual para ser seguido num serviço de saúde ou ter um aplicativo importante que os usuários possam utilizar para controlar não sei qual problema de saúde, são contribuições muito importantes. Do

¹ Procurou-se preservar a sintaxe e o vocabulário dos participantes.

ponto de vista da comunidade, eu diria que são mais importantes do que um artigo científico publicado [...] então, o impacto do trabalho científico na comunidade é muito lento, é muito lento, né? Então, algumas coisas, a gente tem sorte que chegam mais rápido, mas outras coisas não, que a gente... Então, publicadas são extremamente importantes, mas não houve uma área de comunicação que tornasse aquele produto acessível e utilizável na comunidade, né? Então, eu acho que essa coisa de ter produtos mais específicos é um avanço importante (Ent. 01 – Coordenador).

Isso se dá porque a proposta do MP “propicia a redução do distanciamento social presente até então na relação entre o sujeito que pesquisa e os que constituem seu objeto de estudo” (Latini *et al.*, 2011, p.47). Assim, o conhecimento produzido é desenvolvido a partir de uma perspectiva “de dentro” do contexto analisado (Latini *et al.*, 2011).

O desenvolvimento desses produtos busca contribuir não apenas para a formação acadêmica dos estudantes, mas também atender às necessidades dos serviços e instituições em que estão inseridos. A contribuição desse processo torna-se evidente na transformação de práticas profissionais e na produção de novos conhecimentos capazes de fomentar inovações replicáveis em outras áreas da saúde.

Essas soluções técnicas, ao serem aplicadas, têm o potencial de melhorar processos, aumentar a eficiência e impulsionar o desenvolvimento de áreas específicas, como a saúde pública. Embora, na maioria dos casos, os impactos ocorram em uma dimensão mais local – no próprio ambiente de trabalho do discente ou egresso –, muitos desses produtos alcançam repercussões em esferas institucionais mais amplas, evidenciando seu alcance e relevância social.

A partir do momento que uma aluna como essa cria um vídeo que pode ser passado numa sala de espera, uma sala de espera de gestantes, um pré-natal, e ela consegue alcançar um indicador de pré-natal odontológico, eu vejo isso como impacto positivo. A partir do momento que eu vejo que alguns alunos conseguem fazer a implementação de uma lei no município que não tinha, eu vejo isso como um impacto muito positivo, ou, então, capacitar pessoas, cursos, que tragam uma modificação de uma realidade, eu acho isso...educação popular, a gente tá agora apostando muito, dentistas, uma formação de educação popular para dentistas e foi percebido, no mestrado, a aluna fez só um estudo de detecção, ela constatou que os dentistas desconhecem a educação popular, a partir disso, ela vai cruzar os braços? Não, né (Ent. 102 – Coordenador).

Assim, os PTT são relevantes, especialmente na resolução de problemas estruturais e globais que impactam a humanidade, promovendo melhorias na área da saúde e colaborando para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa, colaborativa e sustentável (Lorenzetti *et al.*, 2012).

Destaca-se, ainda, que “a principal diferença entre o mestrado acadêmico (MA) e o MP é o produto, isto é, o resultado almejado” (Ribeiro, 2005, p. 15). No MP, busca-se formar profissionais capazes de, fora do ambiente acadêmico, localizar, reconhecer, identificar e, sobretudo, aplicar a pesquisa agregando valor às suas atividades, sejam elas de natureza mais individual ou voltadas para o interesse coletivo (Ribeiro, 2005). Esses produtos têm como objetivo a melhoria da qualidade do ensino ou assistência, sendo exigidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) como um dos critérios de avaliação (Malinoski; Miquelin, 2020).

Convergindo com os achados, diversos PTT – como manuais, guias e *softwares* – têm sido produzidos para transformar a assistência e melhorar a gestão, o ensino e a pesquisa, incluindo iniciativas de educação em saúde e educação permanente (Padilha *et al.*, 2020). Nota-se, também, uma maior concentração de produtos de algumas categorias, como material didático, manual/protocolo, relatório técnico conclusivo, em detrimento de todas as outras, como patentes (Pinheiro; Aires, 2022).

Para além do exposto, tornou-se evidente que os programas de MPs estão em um processo de evolução no que se refere à discussão e à incorporação dos PTT. Assim, eles vêm atualizando seus regimentos para incluir a obrigatoriedade de um PTT como parte do produto final, reforçando a entrega de soluções práticas e aplicáveis, e especificando suas características e impacto.

Isso se fortaleceu, especialmente, a partir da avaliação quadrienal da CAPES, que apontou a necessidade dessa incorporação e da melhoria da qualidade dos produtos finais do curso. Essa qualidade é avaliada com base na capacidade de os PTT gerarem mudanças concretas nos serviços de saúde, sendo que muitos são bem-sucedidos em impactar diretamente as práticas profissionais, trazendo inovações que as melhoram, fortalecendo o SUS.

A gente ainda está numa fase de evolução desse produto, né? A gente, sendo um mestrado profissional, a gente deixou de lado a necessidade de que as pessoas tenham uma dissertação, porque, antes, a gente tinha uma dissertação com artigo científico, certo? E esse artigo, a gente esperava que fosse publicado numa revista da área etc. Bom, sendo um mestrado profissional, a gente passou a utilizar outros produtos finais. Então, hoje em dia, a gente aceita que o aluno faça um aplicativo para utilizar no serviço onde ele trabalha, por exemplo, ou tenha um manual para tratar uma determinada doença ou para avaliar um serviço, ou que ele prepare um *podcast* para poder dar mais conhecimento a uma determinada população sobre algum assunto. [...] Então, a gente está procurando abrir ao máximo essas possibilidades do produto. [...] nesse período, a gente foi evoluindo, foi estudando, foi vendo o que as pessoas

fazem, foi avaliando quais os produtos que costumam ser apresentados em outros cursos e tudo, e fomos tentando melhorar o nosso. Esse foi o processo (Ent. 01 – Coordenador).

[...] a produção, a gente não entendia bem o produto técnico, foi antes daquele documento da CAPES, acho que é de 2019, então a gente não entendia bem o que era exatamente um produto técnico, e até...então assim, a intenção era a publicação, gerar um artigo acadêmico. Acho que, um pouco assim, pela própria discussão dentro da área também, ela foi mais amadurecida com o tempo, sobre quais são os produtos técnicos mais relevantes, tanto para a saúde coletiva, mais especificamente, e a gente também, nós como grupo, acompanhou essa discussão à medida que ela foi acontecendo. [...] Então, isso tem sido mais amadurecido ao longo do curso e, hoje, a gente já tem isso um pouquinho mais afinado no grupo de professores (Ent. 68 – Docente).

Essa questão tem sido constantemente abordada nos debates acerca da identidade dos MPs (Vilela; Batista, 2016). Com isso, além das competências individuais desenvolvidas pelos estudantes, a implementação de novos processos de gestão institucional é parte essencial da formação (Santos; Hortale; Arouca, 2012).

É de suma importância que programas estruturados nessa modalidade ofereçam aos seus participantes ferramentas teórico-conceituais que favoreçam o desenvolvimento de uma postura investigativa, capaz de gerar produções com impacto positivo nas diversas situações desafiadoras enfrentadas no cotidiano das instituições (Brito, 2020).

Assim, é fundamental compreender os PTT como elementos dinâmicos e em constante evolução, refletindo as realidades de cada contexto, conforme apontado pelos coordenadores e docentes (Pasqualli; Vieira; Castaman, 2018).

3.2 Desafios e estratégias de fortalecimento no desenvolvimento e implementação dos PTT

Para a aplicação e implementação dos PTT no campo de prática, inúmeros desafios foram evidenciados pelos participantes. Destacou-se a falta, no itinerário formativo da maioria dos cursos, de disciplina específica ou outra estratégia de formação específica para dar apoio ao discente e, até mesmo, ao docente, no desenvolvimento de PTT. Isso resulta em dificuldades, para os alunos, na concepção, desenvolvimento e aplicação dos PTT, o que pode impactar a qualidade final dos produtos.

Antes, o foco maior estava em abordagens metodológicas acadêmicas tradicionais, como no suporte a dissertações e artigos científicos tradicionais, deixando lacunas no

desenvolvimento de habilidades mais práticas e aplicáveis ao ambiente de trabalho. Normalmente, na disciplina de metodologia de pesquisa, essa temática é brevemente abordada.

Eu acho que, apesar do programa permitir essa diversidade, ele acabava tendo um modelo mais tradicional, que nem o mestrado acadêmico. Então, a gente tinha, por exemplo, a disciplina de metodologia de pesquisa, que a gente aprendia a construir uma dissertação, a fazer um projeto de pesquisa, que ele era no modelo de dissertação, né, tem ali para você concluir também, ou você tem que ter submetido um artigo, então, ele permitia, dava uma ampla possibilidade de produto, mas ele também te induzia a fazer o tradicional, né, que era uma dissertação, que depois viraria um artigo (Ent. 26 – Egresso).

O mais difícil mesmo para o desenvolvimento do produto técnico foi a falta de orientação, que deixou a produção muito em cima da hora (Ent. 79 – Egresso).

É, não tinha nenhum espaço formal para isso (apoio ao desenvolvimento dos PTT), nenhum espaço institucionalizado que qualificasse os produtos, as entregas, as possibilidades, ou até mais de uma entrega dentro daquela...esse espaço formal não existiu, assim. Existiu a conversa, o desejo, o estímulo, mas nada muito formal (Ent. 111 – Egresso).

Isso remete ao fato de que promover a inovação e transformar práticas constitui um desafio complexo. De acordo com Santos, Hortale e Arouca (2012), para que o egresso de um MP seja capaz de propor inovações, é necessário que ele desenvolva competências que vão além do conhecimento técnico de pesquisa. Isso inclui habilidades como iniciativa, criatividade, capacidade de mobilizar pessoas para ações inovadoras, atuação em equipes colaborativas e gestão de projetos. Para formar esse perfil profissional, os cursos dessa modalidade devem oferecer experiências de aprendizagem que fortaleçam as competências práticas e aplicadas, ou seja, o “saber-fazer” do mestrando (Vilela; Batista, 2016).

Também foram destacados a formação e o perfil docente. Com uma formação mais voltada para a produção bibliográfica, eixo central dos programas acadêmicos, muitos docentes apresentam fragilidades tanto na qualificação e experiência para orientar os mestrandos nesses novos formatos quanto de conhecimento sobre o que são os PTT.

Eu sou um epidemiologista, eu sempre trabalhei com artigo científico. Então, para mim, é um pouco difícil trabalhar com esses outros produtos que eu acho até que são mais úteis do que artigos na área que a gente trabalha. Mas nós estamos evoluindo nisso. [...] Eu acho que o principal é que a gente não sabe muito isso. A gente termina ensinando coisas que a gente não sabe. Então, precisa mudar um pouco o perfil do professor para poder trabalhar com algum desses produtos. Então, é um desafio para nós e para o curso, evidentemente. Mas que eu acho superbom, porque amplia um pouco a ideia do que é um trabalho científico, um produto científico. Então, eu acho superinteressante. Mas é um desafio (Ent. 01 – Coordenador).

Acho que um nível de clareza maior, [...] eu não sei exatamente se os professores..., parece que eles estão tão acostumados com o formato exato do mestrado acadêmico, com o compromisso com o artigo ou alguma coisa assim, que não parece...sei lá, que eles têm essa noção de como desenhar um produto técnico, então (Ent. 54 – Docente)

Não existe uma orientação para o produto, existe orientação para o TCM. Não existe uma orientação para o produto, então, ele existe, acho, como critério para ser classificado como mestrado profissional, mas ele não tem essa valorização que ele deveria ter, não tem (Ent. 123 – Discente).

[...] acho que, primeiro, é entender o que é um produto técnico, acho que a gente tem botado esforços nisso e hoje é o mesmo desafio [...] (Ent. 68 – Docente).

Esses resultados denotam como a visão acadêmica e a pouca clareza conceitual sobre o MP ainda permeiam o cenário da pós-graduação. Isso provavelmente está relacionado à presença mais consolidada e tradicional dos cursos de MA no contexto educacional brasileiro, além do viés acadêmico ter sido predominante na gênese e no desenvolvimento da pós-graduação. Diante disso, os docentes acabam não tendo familiaridade com formatos alternativos para a apresentação do trabalho final e, assim, acabam reproduzindo o modelo previamente estabelecido no MA, a dissertação tradicional, em vez de apresentar resultados de uma pesquisa aplicada, conforme preconizado em um MP (Vilela; Batista, 2016).

Esse desafio se contrapõe à disposição da CAPES acerca do corpo docente dos mestrados e doutorados profissionais, o qual indica a necessidade de “incluir professores com experiência profissional acadêmica e não acadêmica, técnica, científica, de inovação e de orientação ou supervisão na área proposta”, além de “profissionais sem o título de mestre ou doutor, desde que denotem experiência reconhecida em pesquisa aplicada ao desenvolvimento e à inovação no segmento de atuação do programa proposto” (Brasil, 2019b, p. 26).

Logo, é essencial que o corpo docente também esteja alinhado com a realidade do campo de atuação profissional. Para isso, é importante contar tanto com profissionais que tenham experiência fora do ambiente acadêmico quanto com doutores que consigam promover de forma efetiva a articulação entre ensino e serviço (Teixeira; Magnago; Franca, 2023a).

As constantes mudanças políticas e institucionais, com a precarização da força de trabalho no SUS, têm gerado rotatividade de profissionais, baixos salários, equipes de saúde incompletas, o que pode afetar e limitar as possibilidades de desenvolvimento e implementação dos PTT dos mestrados e egressos. Assim, alguns desafios são encontrados nessa implementação no campo de prática, que podem variar conforme a receptividade tanto da

estrutura quanto da gestão do local do serviço, incluindo resistência dos gestores e falta de governabilidade.

Nós temos frequentemente lidado com uma situação que é [a] do mestrando entrar com um projeto e ter que mudar porque ele precisou mudar de emprego, porque a Secretaria da Saúde dele sofre um processo de transição a cada X tempo ou se desestrutura por força de novas políticas. Então, a ausência de uma sistemática, de uma política sistemática de manter esses alunos vinculados aos seus postos, que essa foi uma profissão e uma carreira que eles desejaram, que construíram, limita muito a potencialidade dos nossos produtos como mestrado profissional (Ent. 95 – Docente).

Depende muito da conjunção política dos municípios, de gestão etc. O que eu te diria, eles conseguem aplicar essas propostas de maneira parcial, assim, muito frequentemente. Eles mudam algumas coisas no serviço, mas não mudam tudo. Melhoram determinadas práticas e tal, se precisar gastar muito dinheiro, se precisar quebrar muita cultura de funcionamento da instituição, é difícil. Então, eles, parcialmente, eles conseguem mudar isso (Ent. 52 – Docente).

De uma forma geral, eu tive bastante apoio da Secretaria Municipal, e até da Estadual, do Rio de Janeiro, mas tem muita dificuldade política para as pessoas desenvolverem produtos técnicos nos municípios. Isso atrapalha muito o aluno: ele quer desenvolver um produto técnico, ele tem potencial para desenvolver, ele tem a ideia, ele tem o professor para orientar ele, mas o município não deixa a pessoa fazer, não dá carta de anuência, não aceita, não aceita implementação [...] Isso é um desafio grande, inclusive nem só para desenvolver produtos técnicos, até carta de anuência simples para entrevistas com os profissionais, para tentar entender o uso de uma cartilha de hipertensão arterial, por exemplo, que a minha amiga passou um dobrado para conseguir assinarem uma carta de anuência para ela [...]. Ela não conseguia carta de anuência, ela teve que mudar o assunto, a forma de abordar. Então, muitos lugares não estão preparados para receber o conhecimento, não estão (Ent. 112 – Discente).

Esse achado corrobora com pesquisa que investigou o perfil de egressos de programas de MPs na área de gestão em ciência e tecnologia em saúde, revelando que, apesar de haver indícios de mudanças nas unidades de origem dos profissionais formados, as instituições de saúde enfrentaram obstáculos para incorporar propostas inovadoras, especialmente aquelas voltadas à gestão institucional (Hortale *et al.*, 2010).

Diante disso, torna-se essencial que os programas estejam integrados às instituições de saúde, pois a promoção de mudanças depende diretamente do engajamento dessas organizações. A relevância dos projetos desenvolvidos nos programas, por si só, não é suficiente – é necessário que haja apoio e concordância institucionais para que tais propostas sejam efetivamente aplicadas. A cooperação e o comprometimento das instituições são fatores-chave para a implementação e a consolidação dessas iniciativas (Munari *et al.*, 2014).

A falta de financiamento, acesso a recursos tecnológicos e apoio institucional também é um desafio que tem limitado a construção dos PTT, especialmente para o desenvolvimento de produtos de alta complexidade, qualidade e inovação, como *softwares* ou aplicações digitais.

O programa profissional não tem um fomento externo. [...] o próprio estudante tem que desembolsar um determinado valor para o desenvolvimento daquele produto que tem a desenvolver [...] A gente teria possibilidade de ter uma produção técnica e tecnológica mais qualificada caso a gente tivesse uma fonte de recursos financeiros externos para dar um suporte maior para os mestrados profissionais (Ent. 15 – Coordenador).

A pesquisa indicou que, apesar do esforço dos egressos em investigar e sugerir soluções práticas voltadas ao contexto e às atividades que desempenham, a efetiva aplicação dessas propostas pelas instituições foi considerada bastante limitada. As razões para esse baixo índice de aplicação são diversas, como a falta de apoio institucional, escassez de recursos financeiros e a falta de adequação dos produtos às condições reais do contexto profissional. É importante considerar que promover mudanças em práticas e estruturas organizacionais dentro de instituições públicas é um processo complexo. Isso se deve, em grande parte, à cultura organizacional consolidada e às rotinas de trabalho já estabelecidas, que moldam o funcionamento do ambiente. Diversos fatores podem atuar como barreiras à adoção de novas ideias e à implementação de processos inovadores no cotidiano dessas instituições (Geglio; Araújo; Ferreira, 2023).

Além disso, o tempo do mestrado, geralmente de 24 meses, se mostra curto para o desenvolvimento e a implementação dos PTT, especialmente considerando o tempo para conciliar o trabalho com o estudo, diante de todas as demandas da vida profissional, acadêmica e pessoal. Assim, por vezes, muitos alunos concluem a construção e implementação dos PTT posteriormente ao término do mestrado; em alguns casos, no doutorado.

Eu acho que o principal desafio é o tempo. Eu acho que o tempo de dois anos é muito curto para o aluno desenvolver um produto técnico que tenha realmente um resultado, como eu posso dizer, palpável ou mensurável (Ent. 21 – Coordenador)

Os desafios são, às vezes, a possibilidade de pouco tempo que esses mestrados têm para se dedicar ao mestrado. [Eles] trabalham, não têm tempo para se dedicar, demoram, ou não consegue fazer o produto que gostariam, ou têm problema com relação a cumprir prazos. Então, assim, são muitos produtos que acabam sendo prejudicados porque a pessoa não tem tempo, porque ela trabalha e tá fazendo mestrado, porque ela nunca se dedica só àquilo. Então, assim, o produto não fica tão maravilhoso e o prazo muitas vezes não é cumprido...que é uma cobrança também, né? (Ent. 67 – Docente).

Para o profissional que também atua como pesquisador, conciliar as exigências do trabalho com os compromissos acadêmicos representa um grande desafio, um nó crítico, o que, inclusive, foi apurado em outros estudos (Vieira; Powaczuk, 2023; Vilela; Batista, 2016). Ao longo desse percurso, torna-se inevitável fazer escolhas que, por vezes, limitam as oportunidades de envolvimento e participação mais ampla no ambiente acadêmico e social (Vieira; Powaczuk, 2023). Deve-se, portanto, enfatizar que desafios individuais, como esse, podem ser superados “na presença de um bom suporte institucional” (Costa; Dias, 2015, p. 54), inclusive com maior orientação por parte do programa.

Uma pesquisa que apresentou uma proposta de avaliação coletiva de material educativo produzido em um MP brasileiro na Área de Ensino também corroborou esse achado. Diante do tempo reduzido do mestrado, o desenvolvimento do produto final do curso foi afetado. Embora o propósito fosse estimular os discentes a construir materiais educativos em colaboração com os participantes das pesquisas, como parte do desenvolvimento de pesquisas aplicadas do tipo participante, o tempo reduzido do mestrado fazia com que isso não ocorresse. Assim, os estudantes acabavam produzindo sozinhos o material, antes de chegar ao campo investigação, como forma de adiantar a sistematização de seus produtos (Leite, 2019).

Segundo relatos, especialmente, de coordenadores, o acompanhamento dos egressos, incluindo monitoramento e avaliação a longo prazo do impacto do mestrado e da implantação dos PTT nos serviços, é uma dificuldade enfrentada.

É uma crítica que vem sendo feita constantemente na nossa avaliação, que é a pesquisa do egresso. Para saber o que aquilo rendeu pra ele no processo de trabalho, na relação com o outro, no serviço, a gente não tem [informações]. A gente tá fazendo agora uma proposta grande de autoavaliação pra pensar isso (Ent. 17 – Coordenador).

A formação dos estudantes tem como um de seus principais indicadores de avaliação o acompanhamento dos egressos, considerando aspectos como produção, trajetória profissional, área de atuação e a formação adquirida. Esses elementos permitem avaliar os programas a partir dos resultados alcançados pelos seus ex-alunos, especialmente em relação à sua inserção e impacto no meio profissional (Geglio; Araújo; Ferreira, 2023; Santos; Hortale; Arouca, 2012). Assim, as iniciativas voltadas ao reconhecimento dos efeitos dos programas sobre os egressos tornam-se fundamentais para medir seus resultados. O acompanhamento dos egressos, mais do que um instrumento de classificação avaliativa, representa uma oportunidade para que os programas se reconheçam como espaços formativos. A partir das experiências profissionais dos

ex-alunos é possível redefinir estratégias, refletir sobre sua atuação e reavaliar tanto a organização curricular quanto a estrutura do curso, sempre em sintonia com seus objetivos e com seu compromisso social (Geglio; Araújo; Ferreira, 2023).

Alguns programas exigem o desenvolvimento de múltiplos produtos finais como pré-requisitos para a conclusão do mestrado, incluindo dissertação, apresentação de trabalhos científicos, artigos e PTT. Essa demanda pode sobrecarregar o aluno, especialmente diante do desafio de conciliar trabalho e estudo.

No mestrado profissional, a gente tinha que entregar muito mais coisa do que no acadêmico e, aí, eu falei, gente, não faz sentido! Você tá cobrando de uma pessoa que tem pouco tempo, que ela entregue muito mais do que quem tá na academia (Ent. 83 – Egresso).

Uma pesquisa ratificou esses achados, indicando desafio de recursos – tempo, recursos financeiros (financiamento), equilíbrio entre vida pessoal e profissional, além de uma determinada visão de mundo, visto que são elementos fundamentais para que os estudantes possam se envolver em um processo formativo mais amplo, profundo e significativo –, um percurso que vá além da frequência às aulas, do cumprimento de horários e das exigências formais. Outro desafio é compreender o escopo, bem como estruturar o desenvolvimento, a orientação e a avaliação dos Trabalhos de Conclusão de Mestrado (TCM), para promover uma formação avançada, inovadora e alinhada às diversas realidades profissionais em que os estudantes atuam (Werle, 2023).

Outros desafios foram sinalizados com menor frequência, incluindo dificuldade tanto em dar visibilidade a esses trabalhos como produtos importantes para as pró-reitorias e a CAPES quanto para classificar os PTT segundo a classificação da CAPES. Isso porque a produção de tecnologia ou inovação nem sempre gera artigos acadêmicos, o que pode prejudicar a divulgação mais ampla dos resultados e a avaliação do programa. Além disso, por vezes, as informações acerca do produto final não são uniformes e não ficam claras para os discentes.

Destarte, observa-se que é fundamental que os produtos desenvolvidos contemplem o acompanhamento e a avaliação dos efeitos das intervenções implementadas nos processos de inovação e geração de conhecimento nos serviços de saúde. Entretanto, a adoção de novas tecnologias e práticas inovadoras nesses serviços não depende exclusivamente da formação proporcionada pelo MP. Outros elementos – tais como a atuação da gestão do serviço, a

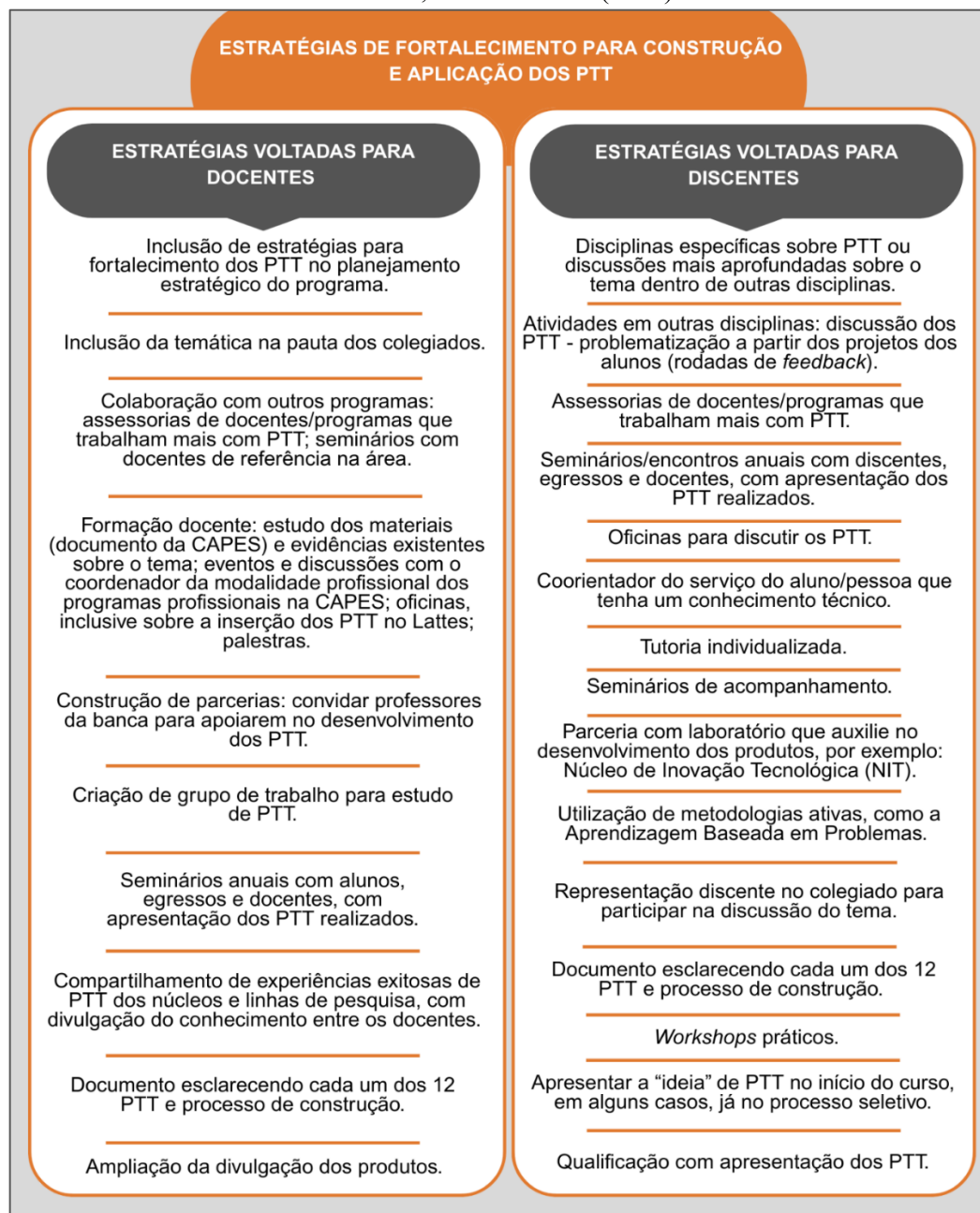
interação com os demais profissionais de saúde e as diretrizes das políticas públicas – também exercem influência significativa nesse processo (Ferreira; Tavares, 2018).

Embora decorridas mais de duas décadas desde a implementação dos MPs, o debate em torno dessa modalidade ainda precisa ser fortalecido no Brasil, visto que sua consolidação ocorreu de forma tardia no âmbito da pós-graduação, especialmente no que se refere à incorporação dos PTT. Com isso, as características, diretrizes e exigências presentes nos documentos regulatórios sobre os MPs, também identificadas na produção acadêmica, constituem elementos fundamentais para a definição dessa identidade. Esses aspectos contribuem para que os programas, ao cumprirem essas especificidades, alcancem a finalidade dessa modalidade. É imprescindível que os cursos oferecidos apresentem evidências claras de que tais elementos estão incorporados em suas estruturas formativas (Teixeira; Magnago; Franca, 2023a).

Em contrapartida aos desafios, no depoimento dos participantes, foi possível identificar algumas estratégias, desenvolvidas pelos programas, de fortalecimento dos processos de construção e aplicação dos PTT. Essas iniciativas visam proporcionar um ambiente de aprendizagem colaborativa e orientada, oferecendo um apoio contínuo para que os PTT sejam relevantes, inovadores e aplicáveis ao contexto do SUS. Tais estratégias serão apresentadas na Figura 2.

É fundamental promover, consolidar e ampliar a credibilidade dos MPs no contexto da pós-graduação *stricto sensu*, o que requer cooperação, intercâmbio e apoio mútuo entre os próprios programas. Isso implica uma articulação coletiva voltada à construção de uma identidade própria, clara e diferenciada. Tal identidade deve se manifestar por meio da formação de seus estudantes, contribuindo, assim, para o fortalecimento de uma cultura que reconheça e valorize os MPs, tanto por sua relevância acadêmica quanto por seu impacto profissional (Werle, 2023).

Figura 2 - Estratégias de fortalecimento para construção e aplicação dos PTT voltadas para docentes e discentes, Rio de Janeiro (2025)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

Ademais, Costa (2014) destaca a importância do Estado no fortalecimento do desenvolvimento de uma base nacional de inovação em saúde, capaz de atender às demandas sociais e integrar os diversos atores na geração e incorporação tecnológica. Diante das limitações persistentes nessa área, é preciso a adoção de novas categorias analíticas para melhor compreender os processos de inovação em saúde.

Vale destacar que 26 participantes (21,3%) indicaram haver no programa disciplinas específicas para apoio ao desenvolvimento do produto final, especialmente os PTT. Isso ocorreu devido à percepção de alguns programas quanto à necessidade de estruturar uma disciplina específica, visando orientar os alunos desde a formulação do problema até a implementação do produto, ajudando-os a enfrentar os desafios práticos de transformar o conhecimento teórico em soluções aplicáveis ao sistema de saúde.

A gente tem, inclusive, uma cadeira dedicada ao desenvolvimento desse primeiro produto, que seria PTC – Parecer Técnico e Científico. A gente tem uma cadeira, ficam duas professoras disponíveis para ajudar nessa construção, que não tem relação com a orientação da dissertação. Então, a gente teve, mas ela foi uma metodologia mista, digamos assim. A gente teve inicialmente uma parte teórica, que foi dada por elas, até para entender qual era o nível do produto que precisava ser entregue. Tem como se fosse um manualzinho que a gente precisa atender e, aí, depois, a gente foi fazendo encontros em que a gente trazia em aonde, em que pé do desenvolvimento do produto os alunos estavam (Ent. 29 – Discente).

[...] essa disciplina (Inovação e Desenvolvimento de Produtos Técnicos e Tecnológicos em Saúde da Família), ela, além de ser totalmente nova, que a primeira vez que ela aconteceu foi agora, ela trabalha em duas partes, parte 1 e parte 2, onde, na parte 1, a gente dá muito a questão do... como é que eu posso dizer? de fundamentação teórica, porque muitos alunos, ele, ah, eu quero fazer uma cartilha, eu quero fazer um *folder*, mas ele não sabe o que é; muitos, o que é um estudo metodológico, quais são as fases, o que são juízes, como valida, o que é uma validação interna, externa, de aparência, de conteúdo, tecnológica, o que é um registro no INPE, o que é, entende? [...] enfim, tem sido bem desafiadora, mas isso é tanto visto nessa disciplina, que é nova, totalmente nova, mas nós continuamos com os seminários de acompanhamento. Esse seminário de acompanhamento, que é seminário 1, 2 e 3, lá no 1, a gente disparou a oficina para ele saber qual é o produto que ele quer fazer e o problema, né? No seminário 2, que vai acontecer agora, a gente vai ver o andamento e qual produto ele pretende desenvolver. Ele cursa a disciplina de inovação e no seminário 3, que é pra ele estar qualificando, ele já vai nos mostrar esse projeto e ir sinalizando que produto técnico, tecnológico que ele pretende desenvolver. Então, a gente alinhou, assim, pra deixar um time legal pra ele poder ter tempo pra fazer isso. [...] Eles não tinham um embasamento teórico, mesmo de quais são as etapas de construção de um vídeo; eles não entendiam que tinha que validar um roteiro, um pré-roteiro, uma pré-produção, produção, pós-produção. Então, faltava essa teoria, eles não tinham (Ent. 102 – Coordenador).

Outros mencionaram que estão em busca de aprimoramento e desenvolvimento de estratégias que auxiliem os alunos no planejamento, desenvolvimento e aplicabilidade dos PTT, visto que ainda é um desafio no programa, conforme mencionado anteriormente.

A disciplina específica, ainda não. Eu acho que a gente caminhará para isso. Essa é uma coisa que a gente tem discutido na coordenação e ampliando para

uma conversa com os alunos, mas a gente tem a tutoria que ajuda muito a identificar qual é o produto técnico (Ent. 9 – Coordenador).

Por sua vez, 76 (62,3%) participantes, sinalizaram que, por vezes, os PTT são abordados, geralmente, de forma pontual em outras disciplinas, como de metodologia da pesquisa, ou em momentos com a coordenação. Um participante (0,8%) relatou ter a disciplina específica somente em uma linha de pesquisa do curso; e outro (0,8%) não mencionou haver tal disciplina. Em contrapartida, 18 participantes (14,8%) relataram não haver nenhuma estratégia voltada para discentes (incluindo disciplinas) e 16 (13,1%) apontando não haver também para docentes.

Não, não tem uma disciplina. A gente discutiu isso em sala de aula, mas não foi dentro de uma disciplina específica para isso. A gente teve uma disciplina, por exemplo, que a gente trabalhou confecção de relatórios, por exemplo, para desenvolvimento da coleta de dados, mas foi uma disciplina optativa, não foi uma disciplina obrigatória. E a gente fez discussões sobre o produto técnico em disciplinas não específicas. Eu, por exemplo, discuti muito com a minha orientadora (Ent. 27 – Discente).

Poucas. Não teve muito suporte para desenvolver esses produtos. É, até metade do curso, que é quando acontece a qualificação, alguns colegas relataram que seguiam a percepção de que é o trabalho acadêmico normal. A percepção de que tinha que construir alguma coisa técnica, um produto técnico, isso veio da metade do curso para a frente. Não foi, em alguns casos, não foi pensado exatamente esse produto técnico na hora que [se] concebeu o projeto (Ent. 28 – Egresso).

É preciso ressaltar que um dos principais elementos que orientam as propostas de cursos na modalidade de MP é a organização curricular, que deve estar alinhada aos objetivos formativos voltados à qualificação profissional. É fundamental que o curso promova uma integração entre saberes teóricos, metodologias e sua aplicação prática no contexto do mundo do trabalho (Teixeira; Magnago; Franca, 2023a).

Algumas das estratégias citadas corroboram um estudo que apresentou os desafios e recomendações em relação ao MP e seu produto final. Esse estudo ressaltou a importância de fortalecer o processo de avaliação por meio da atuação ativa de pesquisadores com ampla experiência nos programas de MP, tanto nas comissões de consultoria de área quanto na atualização dos critérios avaliativos. Enfatizou, ainda, a necessidade de incorporar novos indicadores relacionados à produtividade tecnológica e ao impacto social (Murani *et al.*, 2014).

4 Considerações finais

Este estudo evidenciou a importância estratégica dos PTT na formação oferecida pelos MPs da área de SC, destacando seu potencial transformador tanto na prática profissional quanto nos serviços do SUS. Observou-se que os PTT têm contribuído significativamente para aproximar a academia do mundo do trabalho, promovendo inovações baseadas em evidências e contextualizadas nas realidades locais.

Apesar da valorização crescente dos PTT como instrumentos de inovação e impacto no campo de prática, muitos programas ainda mantêm uma lógica acadêmica tradicional, dificultando a consolidação dos PTT como eixos estruturantes da formação. Portanto, embora haja um esforço crescente dos programas em incorporar e qualificar a produção dos PTT, ainda persistem inúmeros desafios estruturais, formativos e institucionais que limitam seu pleno desenvolvimento e aplicabilidade. Lacunas – como a ausência de disciplinas específicas, a carência de apoio institucional e financeiro e dificuldades na orientação – indicam a necessidade de fortalecimento das estratégias de apoio e de qualificação dessa produção.

As iniciativas já em curso, como a criação de disciplinas, oficinas e tutoria especializada, apontam para caminhos promissores, mas exigem consolidação e expansão. Além disso, faz-se necessário o investimento contínuo na formação dos docentes, na infraestrutura dos programas e na articulação com os serviços de saúde, garantindo que os PTT não apenas sejam desenvolvidos, mas efetivamente implementados e reconhecidos em sua relevância social.

Por fim, reforça-se a necessidade de maior valorização e visibilidade dos PTT nas avaliações institucionais e políticas públicas de fomento à pós-graduação, consolidando-os como instrumentos essenciais para a qualificação da força de trabalho, a inovação nos serviços e o fortalecimento do SUS.

Agradecimentos

Aos programas de mestrado profissional que participaram desta pesquisa.

Referências

ANTUNES, L.R. *et al.* Podemos marcar um meet? Reflexões sobre os usos da entrevista não presencial como técnica de coleta de dados. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 11, n. 27, p.

561-583, 2023. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/591/372>. Acesso em: 25 ago. 2025.

ARAUJO, R. M. **Pesquisa aplicada, inovação e produção tecnológica em mestrados profissionais**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2023.

BARATA, R. B. Avanços e desafios do mestrado profissionalizante. In: LEAL, M.C.; FREITAS, C. M. (orgs.). **Cenários possíveis: experiências e desafios do mestrado profissional na saúde coletiva**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 267-82.

BARATA, R. B. Programas de pós-graduação profissionais: por que precisamos deles? **International Journal of Business Marketing**, v. 5, n. 2, p. 30-34, 2020. Disponível em: <https://ijbmkt.emnuvens.com.br/ijbmkt/article/view/172>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2015.

BISPO, A. C. K. A trajetória dos mestrados profissionais em administração no Brasil: uma abordagem dinâmica e multidimensional. **Encontro da ANPAD**, v. 38, n. 14, p. 2-16, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Produção técnica: relatório de grupo de trabalho**. Brasília, DF: CAPES, 2019a. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/10062019-producao-tecnica-pdf>. Acesso em: 21 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria nº 60, de 20 de março de 2019**. Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissional, no âmbito da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Brasília: CAPES, 2019b. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detallar?idAtoAdmElastic=884#anchor>. Acesso em: 12 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento da CAPES – Área: Saúde Coletiva – 12 produtos prioritários**. Brasília, DF: CAPES, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/Instrucoes_dados_complementares_pTT_e_Livros_Saude_Coletiva.pdf. Acesso em: 12 mar. 2025.

BRITO, J. E. Desafios e perspectivas da metodologia da pesquisa num curso de mestrado profissional. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 36, e223613, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/C5T74jWChNLqzQQDBwpn4L/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2025.

CARDOSO, M. L. M. *et al.* A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde nas Escolas de Saúde Pública: reflexões a partir da prática. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 1489-1500, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017225.33222016>.

COSTA, I. A. P. *et al.* Nursing technologies in Brazil: a review. **Research & Reviews: Journal of Nursing and Health Sciences**, v. 6, n. 2, 2020. Disponível em:

<https://www.rroij.com/open-access/nursing-technologies-in-brazil-a-review.php?aid=87972>.
Acesso em: 4 abr. 2025.

COSTA, L. S. Os serviços de saúde e a dinâmica de inovação do Complexo Econômico-Industrial da Saúde (CEIS). In: CUNHA, F.J.A.P.; LÁZARO, C.P.; PEREIRA, H. B. B. (orgs.). **Conhecimento, inovação e comunicação em serviços de saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2014. p. 83-109.

COSTA, S. L.; DIAS, S. M. B. A permanência no ensino superior e as estratégias institucionais de enfrentamento da evasão. **Jornal de Políticas Educacionais**, Curitiba, v. 9, n. 17/18, p. 51-60, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/38650/28125>. Acesso em: 20 maio 2025.

FERREIRA, R. E.; TAVARES, C. M. T. Reflexão: fatores estratégicos para a implantação dos produtos do mestrado profissional na área da enfermagem. **Revista Pró-UniverSUS**, Vassouras, v. 9, n. 1, p. 50-54, 2018. Disponível em: <https://editora.univassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1235/943>. Acesso em: 28 mar. 2025.

FLEURY, M. T. L.; WERLANG, S. R. C. Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens. **Anuário de Pesquisa GV Pesquisa**, Rio de Janeiro, p. 10-15, 2016. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/apgvpesquisa/article/view/72796/69984>. Acesso em: 20 maio 2025.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 388-394, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/3bsWNzMMdvYthrNCXmY9kJQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2025.

GEGLIO, P. C.; ARAÚJO, E. J. M.; FERREIRA, R. P. L. R. Avaliação de egressos na pós-graduação: os desafios do mestrado profissional para a formação. **Interfaces Científicas**, v. 12, n. 1, p. 388-404, 2023. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/10775/5440>. Acesso em: 20 maio 2025.

HORTALE, V. A. *et al.* Características e limites do mestrado profissional na área da Saúde: estudo com egressos da Fundação Oswaldo Cruz. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 2051-2058, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000400019>.

LATINI, R. M. *et al.* Análise dos produtos de um mestrado profissional da área de ensino de Ciências e Matemática. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Niterói, v. 4, n. 2, p. 45-57, 2011. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ensinosaudeambiente/article/view/21091/12565>. Acesso em: 21 maio 2025.

LEITE, P. S. C. Proposta de avaliação coletiva de materiais educativos em mestrados profissionais na área de ensino. **Campo Abierto**, v. 38, n. 2, p. 185-198, 2019. Disponível em: https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/10066/1/0213-9529_38_2_185.pdf. Acesso em: 20 maio 2025.

LORENZETTI, J. *et al.* Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 432-9, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072012000200023>.

MALINOSKI, A. A.; MIQUELIN, A. F. Discussões acerca do mestrado profissional em ensino de Ciências: levantamento de produtos educacionais relacionados à temática energia. **Revista Insignare Scientia.**, v. 3, n. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2020v3i1.11063>.

MUNARI, D. B. *et al.* Mestrado profissional em enfermagem: produção do conhecimento e desafios. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 2, p. 204-210, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3242.2403>.

NIEZER, T. M. *et al.* Caracterização dos produtos desenvolvidos por um programa de mestrado profissional da área de ensino de Ciências e Tecnologia. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, Curitiba, v. 8, n. 3, 2015. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/2084/2177>. Acesso em: 21 maio 2025.

PADILHA, M. I. *et al.* Professional master's program: preparing the nurse of the future. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 73, suppl. 5, e20200007, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0007>.

PASQUALLI, R.; VIEIRA, J. A.; CASTAMAN, A. S. Produtos educacionais na formação do mestre em educação profissional e tecnológica. **Educitec**, v. 4, n. 7, 2018. DOI: <https://doi.org/10.31417/educitec.v4i07.302>.

PINHEIRO, F. F. P. S.; AIRES, J. P. Um levantamento de produtos técnicos e tecnológicos desenvolvidos na pós-graduação. **Educitec**, v. 8, e196722, 2022. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/1967>. Acesso em: 12 mar. 2025.

RANGEL, F. S.; AMADO, M. V.; TERRA, V. R. Produtos educacionais da formação de professores em Ciências e Matemática: tipologia de produção em um programa stricto sensu do Espírito Santo. **Educitec**, v. 11, e257225, 2025. Disponível em: <https://sistemascmc.ifam.edu.br/educitec/index.php/educitec/article/view/2572>. Acesso em: 13 mar. 2025.

RIBEIRO, R. J. O mestrado profissional na política atual da CAPES. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, DF, v. 2, n. 4, p. 8-15, 2005. Disponível em: <https://rbpg.capes.gov.br/rbpg/article/view/72/69>. Acesso em: 21 maio 2025.

SANTOS, G. B. *et al.* Similaridades e diferenças entre o mestrado acadêmico e o mestrado profissional enquanto política pública de formação no campo da Saúde Pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 941-952, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.30922016>.

SANTOS, G. B.; HORTALE, V. A.; AROUCA, R. **Mestrado profissional em saúde pública: caminhos e identidade**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2012.

SOUZA, M. A. R. *et al.* The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 52, e03353, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353>.

SOUZA, V. R. *et al.* Tradução e validação para a língua portuguesa e avaliação do guia COREQ. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 34, eAPE02631, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/appe/a/sprbhNSRB86SB7gQsrNnH7n/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 maio 2025.

TEIXEIRA, C. P.; MAGNAGO, C.; FRANCA, T. Mestrado profissional: origem e identidade na pós-graduação brasileira. **InterScience Place**, v. 18, p. 217-247, 2023a.

TEIXEIRA, C. P.; MAGNAGO, C.; FRANCA, T. Formação para o SUS e as iniciativas indutoras: o mestrado profissional como estratégia formativa. *In*: TEIXEIRA, C. P. *et al.* (orgs.). **Educação na saúde: fundamentos e perspectivas**. Porto Alegre: Rede Unida, 2023b. p. 82-101.

VICENTE, C. *et al.* Tecnologias do cuidado de enfermagem desenvolvidas pela proposta do mestrado profissional. **Journal of Nursing and Health**, Pelotas, v. 13, n. 2, e1321745, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/21745>. Acesso em: 12 mar. 2025.

VIEIRA, K. M. P. W.; POWACZUK, A. C. H. Desafios à permanência e agendas de acolhimento no mestrado profissional. **REGAE**, Santa Maria, v. 12, n. 21, e73675, 2023. DOI: <https://dx.doi.org/10.5902/2318133873675>.

VILELA, R. B.; BATISTA, N. A. Desafios e práticas para os mestrados profissionais em ensino na saúde. **Revista Fórum Identidades**, Aracaju, v. 22, n. 22, p. 159-172, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/forumidentidades/article/view/6229/5186>. Acesso em: 20 maio 2025.

WERLE, F. O. C. **Mestrado profissional: experiência e desafios**. Lisboa: AFORGES, 2023. Disponível em: https://eventos.aforges.org/wp-content/uploads/sites/63/sites/64/2023/05/10-Mestrado-profissional_experiencias-e-desafios.pdf. Acesso em: 20 maio 2025.