

PANORAMA DAS RESIDÊNCIAS EM ONCOLOGIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA FORMAÇÃO POR COMPETÊNCIAS DE FARMACÊUTICOS

Overview of oncology residency programs and their contributions to competency-based training of pharmacists

Panorama de las residencias en oncología y sus contribuciones a la formación por competencias de farmacéuticos

Camile Rocha¹
Larissa Marcondes²
Jéssica Alline Pereira Rodrigues²
Sérgio Lunardon Padilha³

RESUMO

O câncer constitui relevante problema de saúde, com incidência e mortalidade associadas aos índices regionais de desenvolvimento humano, demandando assistência por profissionais qualificados. No Brasil, a atuação do farmacêutico oncologista é regulamentada, sendo a residência considerada padrão-ouro para especialização. Entretanto, a ausência de diretrizes curriculares nacionais confere autonomia às instituições, resultando em desigualdades formativas. Este estudo objetivou analisar a oferta de vagas em programas de residência em Oncologia para farmacêuticos, sua distribuição territorial e análise das competências descritas nos Projetos Político-Pedagógicos. Trata-se de estudo transversal, descritivo e documental, com dados coletados em 2025. Foram identificados 39 programas, totalizando 77 vagas anuais, com distribuição heterogênea no país. A análise qualitativa documental identificou 47 competências comuns, agrupadas em cinco áreas, com predominância do cuidado ao paciente. Os resultados indicam um painel mínimo de competências, mas evidenciam lacunas na padronização pedagógica e no acesso às informações curriculares, reforçando a necessidade de referenciais nacionais.

Palavras-chave: Educação Baseada em Competências. Farmácia. Oncologia.

¹Mestre em Medicina Interna e Ciências da Saúde. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh), Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR). Curitiba, Paraná.

²Doutora em Enfermagem. Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, Paraná.

³Doutor em Medicina Interna e Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, Paraná.

Autor de Correspondência:

*Camile Rocha. E-mail: camile.rocha@ebserh.gov.br

ABSTRACT

Cancer is a major health problem linked to human development indices, demanding qualified professionals. In Brazil, oncology pharmacy practice is regulated, with residency as the gold standard for specialization. However, the absence of national curricular guidelines grants institutional autonomy, causing training inequalities. This cross-sectional, descriptive, and documentary study analyzed the availability of oncology residency positions for pharmacists, their territorial distribution, and the competencies in Political-Pedagogical Projects, using data collected in 2025. Thirty-nine programs were identified, totaling 77 annual positions, with heterogeneous distribution across the country. Qualitative documentary analysis identified 47 common competencies, grouped into five areas, predominantly focusing on patient care. The results indicate a baseline set of competencies but highlight gaps in pedagogical standardization and access to curricular information. This reinforces the urgent need for national benchmarks to align professional training in the field.

Keywords: Competency-based Education. Pharmacy. Oncology.

RESUMEN

El cáncer constituye un importante problema de salud pública, con incidencia y mortalidad asociadas a los niveles regionales de desarrollo humano, lo que requiere atención por parte de profesionales calificados. En Brasil, el ejercicio de la farmacia oncológica está regulado, y la residencia se considera el estándar de oro para la especialización. Sin embargo, la ausencia de directrices curriculares nacionales otorga autonomía a las instituciones, lo que genera desigualdades en la formación. Este estudio tiene como objetivo analizar la oferta de plazas en programas de residencia en Oncología para farmacéuticos, su distribución territorial y las competencias descritas en los Proyectos Político-Pedagógicos. Se trata de un estudio transversal, descriptivo y documental, con datos recolectados en 2025. Se identificaron 39 programas, que ofrecen un total de 77 plazas anuales, con una distribución heterogénea en el país. El análisis cualitativo documental identificó 47 competencias comunes, agrupadas en cinco áreas, predominantemente relacionadas con la atención al paciente. Los resultados indican un conjunto mínimo de competencias, pero evidencian vacíos en la estandarización pedagógica y en el acceso a la información curricular, lo que refuerza la necesidad de marcos de referencia nacionales.

Palabras clave: Educación Basada en Competencias. Farmacia. Oncología.

INTRODUÇÃO

O câncer é um grave problema de saúde pública no mundo, figurando entre as principais causas de morte antes dos 70 anos¹. A estimativa do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para o biênio de 2026-2028 é de mais de 780 mil novos casos no Brasil² e a projeção de casos globais de câncer pode chegar a 35 milhões por ano até 2050³.

Os Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) apresentam relação direta com as taxas de incidência e mortalidade por câncer, assim como com a eficácia das ações voltadas para o combate à doença, incluindo prevenção, detecção precoce e tratamento. Nas regiões com menor IDH, o principal desafio é otimizar os recursos financeiros e esforços disponíveis, a fim de tornar o controle do câncer mais eficiente, promovendo também a equidade no acesso ao atendimento especializado^{2,4-5}.

Considerando a complexidade deste atendimento especializado, que extrapola questões físicas, é necessário o acompanhamento por equipe multiprofissional com vistas a implementar ações de prevenção até a reabilitação, promover educação em saúde, gerir e otimizar recursos, atrelados à inovação⁶. Para os profissionais da especialidade, onde se aponta a atuação farmacêutica, torna-se imperioso garantir formação robusta em diferentes competências.

As atribuições dos farmacêuticos oncologistas variam de acordo com as políticas e regulamentações nacionais, mas a complexidade da assistência aos pacientes com neoplasias sustenta a recomendação da

habilitação dos profissionais em alguns países, como ocorre nos Estados Unidos, Argentina, Itália, Reino Unido, Japão, Tailândia, Singapura, entre outros⁷⁻⁹.

No Brasil, a Resolução 640/2017¹⁰ do Conselho Federal de Farmácia (CFF) estabelece a titulação necessária para atuação do farmacêutico em oncologia, que pode se dar pela comprovação de experiência mínima de três anos na área (esse critério foi válido por 36 meses a partir da publicação da resolução), ser portador de título de especialista emitido pela Sociedade Brasileira de Farmacêuticos em Oncologia (SOBRAFO), ser egresso de curso de pós-graduação lato sensu reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC) na área de farmácia oncológica ou possuir certificado de residência em oncologia.

As Residências em Área Profissional da Saúde, instituídas em 2005 e regulamentadas como pós-graduação lato sensu, são consideradas modalidades de ensino em serviço destinadas às profissões da saúde, exceto a médica. Responsáveis pela formação coletiva e interdisciplinar dos profissionais, são ordenadas, reguladas, supervisionadas e avaliadas pelo MEC e Ministério da Saúde, oferecendo formação com 5760 horas práticas e teóricas aos profissionais¹¹⁻¹².

Frente às diferentes formas de aquisição de titulação, às distintas instituições de ensino formadoras e os variados contextos sociais e políticos em que estão inseridas, é essencial conhecer a estrutura dos programas de residência ofertados no Brasil. Ademais, existe uma lacuna regulamentar e bibliográfica de requisitos de aprendizagem necessários à formação do farmacêutico oncologista. Assim, a avaliação dos projetos político-pedagógicos (PPPs) ou planos de ensino das instituições de residência podem auxiliar na descrição das competências necessárias à essa formação profissional e nortear o planejamento curricular das diferentes modalidades de especialização, ajustando a formação profissional às necessidades técnicas, gerenciais e pedagógicas. Esta pesquisa tem como objetivo caracterizar os programas de residência em oncologia e hematologia que formam farmacêuticos especialistas e contextualizar a distribuição destes no território nacional. Além disso, analisar as competências necessárias à formação dos farmacêuticos especialistas descritas nos projetos político-pedagógicos dos programas de residência.

MÉTODO

Estudo descritivo, transversal e documental com abordagem quanti-qualitativa, com coleta de dados realizada no ano de 2025.

Para o levantamento de informações sobre a oferta de vagas para cursos de especialização no modelo de residência multiprofissional para profissionais farmacêuticos - áreas de especialidade Oncologia e Hematologia, Cancerologia ou congêneres no Brasil - as fontes dos dados foram encontradas no site do CFF, e também do Exame Nacional das Residências (ENARE).

Foram obtidos índices de IDH, por consulta ao site do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada no ano de 2025.

Após o levantamento de informações sobre a oferta de vagas, foi realizada busca por documentos acadêmicos - como planos de ensino e PPP - destas instituições, por meio de consulta aos sites dos programas de residência ou por solicitação destes documentos via correio eletrônico às coordenações dos programas. Estas solicitações eletrônicas foram realizadas em duplicata em momentos distintos de 2025 com intervalo de 15 dias entre os envios, com pedido de confirmação de leitura. Todas as informações obtidas foram arquivadas e analisadas quantitativamente em *Microsoft Excel*[®].

A partir dos projetos pedagógicos compilados, foram analisadas as competências, entendidas como a integração de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários à formação do especialista, conforme o conceito proposto por Perrenoud¹³. Adotou-se o termo “competências mínimas” ou “comuns” por se considerar que estas podem constituir a base da formação dos residentes, podendo ser ampliadas por competências adicionais de acordo com a proposta pedagógica de cada instituição. Foram consideradas competências

mínimas comuns aquelas identificadas em pelo menos metade dos documentos analisados, segundo critério definido pela equipe de pesquisadores como indicador de maior recorrência. Com base na taxonomia de Bloom¹⁴, procedeu-se também a padronização e classificação da nomenclatura das competências, conforme proposta de Holle et al.⁹, organizando-as em cinco categorias: Prática em Farmácia; Cuidado ao Paciente; Gestão; Pesquisa e Qualidade; e Educação e Treinamento. A análise qualitativa do conteúdo das competências foi conduzida com o auxílio do *software* Nvivo¹⁵.

RESULTADOS

Os dados serão descritos em dois tópicos, sendo o primeiro relacionado à caracterização e distribuição dos programas de residência e, o segundo, de acordo com as competências encontradas nos PPPs.

Panorama dos Programas de Residência em Farmácia Oncológica

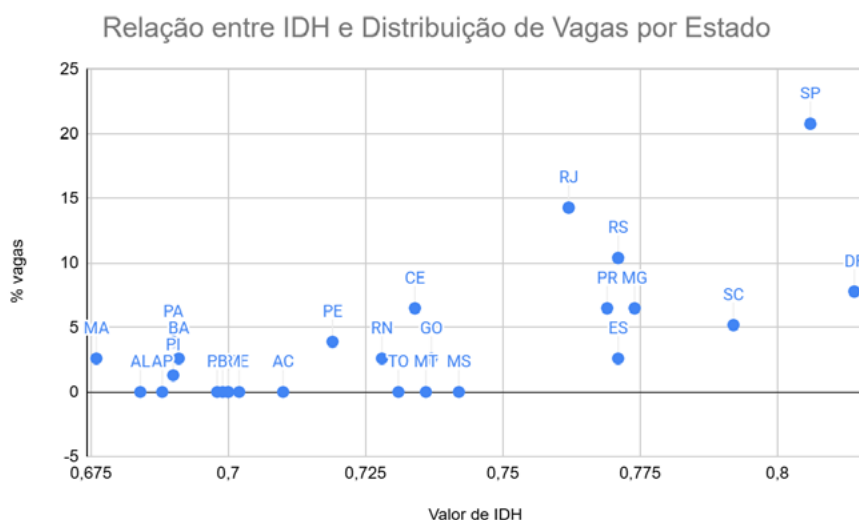
A busca por instituições de ensino formadoras de especialistas em oncologia na modalidade de residência multiprofissional encontrou 39 instituições com programas ativos, que oferecem cerca de 77 vagas anuais para profissionais farmacêuticos, com mediana de duas vagas/ano por instituição de ensino.

Dentre os estados brasileiros, 16 dispõem de programas de residência voltados para a formação de farmacêuticos nas áreas de Oncologia e Hematologia. Nas regiões Sul e Sudeste, todos os estados oferecem vagas nessa modalidade de especialização.

Na região Centro-oeste, o estado de Goiás e o Distrito Federal oferecem oportunidades de especialização aos profissionais farmacêuticos. No Nordeste, os estados de Alagoas, Aracaju e Paraíba não disponibilizam programas de residência para esta formação. No Norte do país, apenas o estado do Pará oferece residência para formação de farmacêuticos oncologistas. Quanto ao ingresso na especialização, 43,58% realizam sua seleção por meio do sistema do ENARE, enquanto os demais adotam processos seletivos próprios, conduzidos pelas instituições ofertantes.

Quando a oferta de vagas de residência para a formação de farmacêuticos oncologistas é associada ao IDH, os estados com baixos valores deste índice¹⁶ apresentam também menores ou nenhuma oportunidade de especialização por meio de programas de residência, conforme demonstrado no Gráfico 1 abaixo.

Gráfico 1 - Relação entre o Índice de Desenvolvimento Humano dos estados brasileiros e a oferta de vagas de residência para farmacêuticos na área de Oncologia.



Fonte: Os autores, 2026

Dos 39 programas de residência ativos, 10 disponibilizaram seus projetos pedagógicos ou de ensino, via site da instituição ou em retorno à solicitação eletrônica, sendo quatro de instituições de ensino da região Sul do Brasil, três do Sudeste, um do Norte, um do Nordeste e um do Distrito Federal. Todos os programas que responderam oferecem formações multiprofissionais, ou seja, com outras profissões da saúde.

Análise das Competências descritas nos Projetos Político-Pedagógicos

Os PPPs das instituições formadoras de ensino não possuíam modelo padronizado, no entanto, apresentaram informações e organização textual conforme preconizado nas regulamentações vigentes¹⁷, tais como: dados das instituições formadoras, cargas horárias (práticas e teórico-práticas), eixos de aprendizagem, valores e fontes de bolsas-auxílio, nomes e currículos de coordenadores e preceptores. Também há a descrição das ementas das disciplinas, sistemas e modalidades de avaliações, estágios, descrição de infraestrutura física para o processo de ensino-aprendizagem e cenários de prática.

As competências mínimas necessárias à formação do farmacêutico especialista foram identificadas a partir de descrições de conhecimentos, habilidades e atitudes esperadas para o egresso. Essas competências estavam presentes em diferentes elementos dos documentos analisados, como: descrições de competências; matriz curricular; perfil do egresso; objetivos de formação; atribuições profissionais; ementas de disciplinas; atividades em cenários de prática; conteúdos programáticos; entre outros.

As competências comuns aos profissionais farmacêuticos oncologistas presentes em todos os PPPs foram: trabalhar junto às equipes multiprofissionais; conhecer a epidemiologia do câncer; articular ações com serviços de saúde conforme políticas públicas de saúde; desenvolver conhecimentos de gestão; e compreender os princípios de pesquisas clínicas e científicas na área da saúde.

Além destas, foram elencadas outras 42 competências comuns, distribuídas segundo frequência e categorização, e dispostas na Tabela 1. As competências de Cuidado ao Paciente foram as mais frequentes (14), seguidas de Educação e Treinamento (11), Prática em Farmácia (6) e Gestão (6), Pesquisa e Qualidade (5).

Tabela 1 - Classificação, descrição e frequência de competências encontradas em Projetos Político-Pedagógicos de Programas de Residência.

Classificação das competências	Descrição das competências e frequência
Prática em Farmácia	Manipular agentes quimioterápicos, citotóxicos, mutagênicos, teratogênicos e com risco reprodutivo utilizando técnica asséptica (80%); Compreender a logística de suprimentos de medicamentos e insumos hospitalares e oncológicos (80%); Possuir conhecimentos sobre requisitos estruturais de central de misturas/áreas limpas (70%); Aplicar boas práticas em serviços de terapia antineoplásica (70%); Realizar cálculos de doses, de estabilidade e diluição de antineoplásicos (60%); Possuir conhecimentos sobre certificações de áreas limpas, e equipamentos e validação de processos (50%).
Cuidado ao Paciente	Realizar diagnóstico e manejo do paciente oncológico (90%); Revisar a farmacoterapia prescrita (80%); Realizar atividades de prevenção, promoção, recuperação e reabilitação da saúde (80%); Efetuar acompanhamento farmacoterapêutico (70%); Realizar serviços farmacêuticos clínicos (70%); Prevenir, reconhecer e manejar reações adversas a medicamentos relacionadas ao tratamento do câncer (70%); Conhecer princípios de cuidados paliativos (70%); Atuar com princípios de humanização em saúde (60%); Discutir casos clínicos interdisciplinares (60%); Efetuar intervenções farmacêuticas (60%); Interpretar exames laboratoriais (60%); Implantar e identificar linhas de cuidado (50%); Identificar problemas relacionados a medicamentos e erros de medicação (50%); Assistir aos pacientes em unidades de alta complexidade como os do Transplante de Células-tronco Hematopoiéticas (50%).
Pesquisa e Qualidade	Aplicar princípios éticos em questões de saúde (90%); Realizar vigilância em saúde e farmacovigilância (80%); Desenvolver atividades para a segurança do paciente (70%); Aplicar normas de biossegurança e de saúde ocupacional (60%); Realizar controle de qualidade de quimioterápicos e de soluções parenterais manipuladas (50%).

Educação e Treinamento	Compreender fundamentos de metodologia científica (90%); Conhecer protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas em oncologia e hematologia (90%); Participar de seminários (90%); Promover atividades de educação em saúde (90%); Possuir conhecimentos de farmacologia e farmacoterapia antineoplásica (80%); Compreender bases genéticas e moleculares do câncer (60%); Conhecer terapias de suporte ao tratamento do câncer (60%); Compreender os diferentes tipos de tumores oncológicos e hematológicos (50%); Conhecer emergências oncológicas (50%); Conhecer as principais interações medicamentosas em oncologia (50%); Conhecer os principais tumores pediátricos (50%).
Gestão	Conhecer as legislações e diretrizes orientadoras dos serviços em oncologia (90%); Possuir conhecimentos de farmacoeconomia (80%); Conhecer as redes de assistência oncológica (80%); Conhecer dados de indicadores em oncologia e de determinantes em saúde (70%); Promover o uso racional de medicamentos (60%); Acompanhar demandas de acesso para fornecimento de medicamentos de pacientes com neoplasias, inclusive de alto custo (50%).

Fonte: Os autores, 2026

DISCUSSÃO

Os programas de residência em saúde constituem estratégia fundamental para a formação de profissionais qualificados para o Sistema Único de Saúde (SUS), ao promoverem a integração entre ensino, serviço e comunidade. Representam uma das modalidades mais estruturadas de especialização, pois aliam prática intensiva, interdisciplinaridade, compromisso social e o desenvolvimento do trabalho em equipe. Entretanto, apesar de seus avanços, esses programas enfrentam desafios estruturais e organizacionais, como desigualdades regionais na oferta e outras fragilidades¹⁸.

Embora existam outras formas de especialização em oncologia, a oferta de cerca de 77 vagas ao ano, distribuídas de forma heterogênea em todo território nacional, pode ser insuficiente às demandas de tratamento do câncer, especialmente em regiões com menores índices de desenvolvimento humano. Este estudo mostrou que existem acentuadas desigualdades regionais na disponibilidade de programas de residência em farmácia oncológica: nas regiões Sul e Sudeste, todos os estados oferecem vagas nesta modalidade; no Nordeste, cerca de dois terços dos estados dispõem de programas; no Centro-Oeste, apenas metade dos estados ofertam; e, na região Norte, somente o estado do Pará disponibiliza residência para a formação de especialistas.

Identificou-se que os cinco estados com melhores valores de IDH detêm mais da metade das vagas para programas de residência em Farmácia na área de Oncologia. Albuquerque et al.¹⁹ analisaram a distribuição de profissionais formados por residência e indicadores socioeconômicos, apontando correlações positivas entre o número de especialistas e o IDH. Ryan et al.²⁰ também correlacionou índices de IDH e níveis de assistência farmacêutica em oncologia, onde regiões que possuem valores de IDH mais baixos apresentam menor oferta de serviços de farmácia oncológica em níveis estratégicos ou altamente especializados. Estudos nacionais indicam que a participação em programas de residência em saúde frequentemente implica em deslocamentos geográficos entre estados e regiões do país, evidenciando a migração interna como um fenômeno associado à especialização²¹. Esse cenário de oferta nacional pode propiciar mobilidade interna forçada pela necessidade de formação e concentração de especialistas em grandes centros urbanos.

A revisão realizada por Lima et al.²² que avaliou 32 estudos qualitativos relacionados à formação de profissionais por programas de residência, apontou heterogeneidade nos processos seletivos, sendo etapa estratégica para funcionamento e sustentabilidade dos programas. A coexistência, no Brasil, de modelos distintos de seleção — como ENARE e processos seletivos próprios institucionais — reforça a diversidade nos formatos de ingresso, podendo influenciar o perfil dos candidatos selecionados, a mobilidade territorial e as condições de adaptação dos residentes. A adesão de mais de 40% das instituições à seleção pelo ENARE sugere um movimento de progressiva normalização dos processos de ingresso, com potencial impacto na transparência e no acesso equitativo aos programas de residência.

O retorno documental dos PPPs solicitados às instituições que disponibilizam especialização por meio de Residência em Farmácia em Oncologia e Hematologia foi restrito a apenas 25% dos programas identificados, mas com representatividade de todas as regiões brasileiras. Assim, evidencia-se uma lacuna de transparência e de acesso a esta informação, a qual deveria ser publicizada e acessível, sobretudo aos candidatos e residentes ingressantes.

Embora os PPPs estejam orientados segundo organização proposta pela Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS), as informações descritas não se mostraram uniformes e padronizadas entre os diferentes documentos, com divergências terminológicas e ausência de clareza na determinação de competências formativas. Miranda Neto et al.²³ analisaram os PPPs de programas de Residência Multiprofissional em Saúde, e também verificaram fragilidades importantes, como: incompletude de informações, heterogeneidade conceitual, lacunas na definição de competências, inconsistências entre objetivos formativos e práticas pedagógicas propostas.

No escopo da graduação, a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) das profissões de saúde auxiliou no desenvolvimento curricular das formações em saúde, superando as limitações acadêmicas da graduação com desenvolvimento interprofissional e aproximando às necessidades do SUS²⁴. No âmbito das residências em saúde, a Resolução 2/2012 da CNRMS¹⁷ fornece orientações gerais que norteiam os programas, constando que esses devem adotar estratégias pedagógicas capazes de utilizar e prover cenários de aprendizagem alinhados ao itinerário de linhas de cuidado nas redes de atenção à saúde.

Também apontam a necessidade de adotar metodologias e dispositivos da gestão da clínica ampliada, com vistas à formação fundamentada na atenção integral, multiprofissional e interdisciplinar, que permitam construir competências compartilhadas e de forma dinâmica. Deste modo, os programas têm a responsabilidade de organização dos seus PPPs e detém autonomia para organizações internas de acordo com seus recursos humanos e estruturais. No entanto, a ausência de DCN específicas e detalhadas para esses programas podem contribuir para a heterogeneidade observada pela revisão dos planos de ensino e dificuldades pedagógicas com gestão, coordenação e preceptoria, relatadas em estudos²²⁻²³.

Diversos guias e referenciais internacionais abordam a elaboração de painéis de competências de especialistas que subsidiam a atuação em Farmácia Oncológica, a exemplo dos documentos produzidos pela *International Society of Oncology Pharmacy Practitioners* (ISOPP)²⁰, pelo *Pharmaceutical Society of Ireland* (PSI)²⁵, pela *International Pharmaceutical Federation* (FIP)²⁶, pela *Pharmaceutical Society of Australia* (PSA)²⁷, pela *British Oncology Pharmacy Association* (BOPA)²⁸, pela *Canadian Association of Pharmacy in Oncology* (CAPHO)²⁹, pela *American Society of Health-System Pharmacists* (ASPH)³⁰, pela *European Society of Oncology Pharmacy* (ESOP)³¹, entre outros.

No contexto brasileiro se faz necessário elencar conhecimentos, habilidades e atitudes mínimas requeridos para a formação profissional e os conteúdos ministrados nos programas de residência - padrão-ouro para formação do especialista - podem constituir indicadores essenciais para o painel de competências^{18,22}.

Os resultados evidenciam a existência de um núcleo comum de competências presentes em todos os PPPs analisados, indicando convergência mínima quanto ao perfil esperado do farmacêutico oncologista formado por programas de residência. A atuação integrada em equipes multiprofissionais, o conhecimento da epidemiologia do câncer, a articulação com os serviços de saúde conforme as políticas públicas vigentes, o domínio de fundamentos de gestão e a compreensão dos princípios da pesquisa clínica e científica configuram competências transversais que refletem a complexidade do cuidado oncológico e a inserção estratégica do farmacêutico na atenção à saúde⁹.

Na análise de competências presentes nos diversos elementos didáticos que compõem os PPPs dos programas de residência em Farmácia Oncológica e segundo a classificação de Holle et al.⁹, as competências relacionadas ao Cuidado do Paciente foram as mais presentes e agrupam várias condutas relacionadas a serviços farmacêuticos clínicos³². Tal predominância pode estar associada à necessidade de complementação

da formação clínica após a graduação generalista em Farmácia, aspecto já evidenciado por Souza et al.³³, que demonstrou a limitada presença de componentes pedagógicos voltados ao cuidado farmacêutico nas matrizes curriculares dos cursos de graduação. Assim, a residência emerge como espaço privilegiado para o desenvolvimento de competências clínicas avançadas, especialmente em cenários de alta complexidade.

As competências relacionadas à Educação e Treinamento trazem tópicos de cunho pedagógico e científico relacionados ao conhecimento das bases teóricas da Oncologia e Hematologia, retratando a patologia do câncer, protocolos e diretrizes terapêuticas, entre outros. Consonantes com o proposto em diretrizes internacionais de competências^{27,28}, são base de estudo para toda a formação do especialista e indicam atenção em alinhar a formação à complexidade do cuidado oncológico.

As competências relacionadas à Prática em Farmácia elencaram conhecimentos e habilidades específicas do eixo técnico-operacional, desde a estruturação de áreas limpas e funcionamento de cabines de segurança biológica, até a manipulação de quimioterápicos utilizando técnica apropriada. O documento da ISOPP²⁰ também relaciona competências operacionais como a adoção de Boas Práticas de Manipulação. Esse equilíbrio entre competências clínicas e técnicas reforça a singularidade da Farmácia Oncológica enquanto área de prática especializada.

Competências de Pesquisa e Qualidade envolveram especialmente atividades relacionadas à segurança do paciente e ocupacional, como de farmacovigilância, dimensões estratégicas dos sistemas de saúde. A matriz americana ASHP³⁰ descreve a necessidade da adesão a práticas seguras para garantir a qualidade e segurança no processo de preparo. A britânica BOPA²⁸ refere-se à competência do conhecimento dos riscos da exposição aos produtos e aos resíduos.

As competências de Gestão se relacionam ao conhecimento sobre legislações, farmacoeconomia, indicadores e acesso, refletindo desafios concretos da organização da assistência oncológica no Brasil. Um estudo descritivo e exploratório que avaliou os conhecimentos gerenciais entre estudantes de graduação da área da saúde evidenciou que coordenadores dos cursos possuem limitada percepção e experiência sobre o tema, e os estudantes demonstram preparo insuficiente para atuarem em gestão³⁴. Assim, os programas de residência podem configurar espaço estratégico de aquisição de conteúdos de gestão iniciais após a graduação. Não foram encontradas nos PPPs competências de gestão relacionadas à liderança e comunicação efetiva.

A definição de competências formativas mínimas a partir da redação dos PPPs que oferecem especialização sob a modalidade de residência em Farmácia, área de atuação em Oncologia e Hematologia, pode fornecer subsídios técnicos que orientem as diversas instituições de ensino a adequarem suas propostas de acordo com as necessidades formativas, inclusive com utilização de metodologias ativas inovadoras de aprendizagem³⁵.

Destacam-se, como fatores limitantes, o fato de não haverem DCBs que conduzam a elaboração desses projetos; as desigualdades estruturais e de recursos humanos nas instituições; a ausência de processos avaliativos formais conduzidos pelo MEC - a exemplo do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (ENADE) - aplicáveis aos programas de residência que permita correlacionar conteúdos formativos ao desempenho dos estudantes; o retorno documental restrito a aproximadamente 25% dos programas contactados neste estudo; e a padronização de nomenclatura realizada pela própria equipe pesquisadora.

CONCLUSÕES

É importante que as instituições de ensino assegurem o acesso público aos PPPs e aos planos de ensino, em consonância com os princípios da transparência e do controle social que orientam as políticas públicas de saúde e educação no Brasil.

Do mesmo modo, é necessário que esses programas disponham de recursos metodológicos capazes de promover a efetiva aquisição das competências requeridas para o exercício profissional, alinhadas às diretrizes

da formação em saúde. A definição de competências mínimas para a formação do especialista contribui para garantir formação robusta e socialmente orientada, frente à necessidade permanente de revisão e atualização.

O estabelecimento desses referenciais pode favorecer maior equidade formativa e coerência entre os programas de residência, sem comprometer a autonomia institucional e também servir como referencial a programas de especialização lato sensu e formações complementares. Ainda, tais referenciais podem auxiliar a elaboração de *framework* de competências do farmacêutico oncologista e serem norteadores de sistemas avaliativos de qualidade, acreditadores e certificadores

REFERÊNCIAS

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2021 [citado 10 mar. 2026];71(3):209-49. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21660>
2. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (BR). Estimativa 2026-2028: incidência de câncer no Brasil. [Internet]; 2026. [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa>
3. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laverssane M, Colombet M, Mery L, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2024 [citado 13 mai. 2026]. Disponível em: <https://gco.iarc.who.int/today/>
4. Cao W, Qin K, Li F, Chen W. Socioeconomic inequalities in cancer incidence and mortality: an analysis of GLOBOCAN 2022. *Chin Med J*. [Internet]. 2024 [citado 12 abr. 2026];137(12):1407-13. Disponível em: https://journals.lww.com/cmj/fulltext/2024/06200/socioeconomic_inequalities_in_cancer_incidence_and.4.aspx
5. Mendonça e Silva DR, Oliveira MM, Fernandes GA, Curado MP. Pancreatic cancer mortality trends and correlation with human development index (HDI) in Brazil over 40 years. *Arq Gastroenterol* [Internet]. 2023 [citado 10 mar. 2026];60(1):30-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37194777/>
6. Sulosaari V, Dodlek N, Brandl A, De Munter J, Eriksen JG, McInally W et al. Interprofessional education in cancer care – a scoping review. *BMC Med Educ* [Internet]. 2024 [citado 10 mar. 2026];24:767. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39014422/>
7. Criteria for specialist pharmacist accreditation. Singapore: PSAB [Internet]; 2025. [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://psab.healthprofessionals.gov.sg/accreditation/criteria-for-specialist-pharmacist-accreditation/#961e2f9d13fa55d5e5e9c1facf9f0b4e>
8. Cancer Research UK. Full team ahead: the future of the cancer workforce in England. London: Cancer Research UK [Internet]; 2017 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: https://www.cancerresearchuk.org/sites/default/files/full_team_ahead-full_report.pdf
9. Holle LM, Bilse T, Alabelewe RM, Kintzel PE, Kandemir EA, Tan CJ et al. International Society of Oncology Pharmacy Practitioners position statement: role of the oncology pharmacy team in cancer care. *J Oncol Pharm Pract* [Internet]. 2021 [citado 10 mar. 2026];27(4):785-801. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34024179/>
10. Conselho Federal de Farmácia (BR). Resolução nº 640, de 27 de abril de 2017. Dispõe sobre as atribuições clínicas do farmacêutico no âmbito do cuidado em saúde. *Diário Oficial da União* [Internet]. 2017. [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=08/05/2017&jornal=1&pagina=121&totalArquivos=128>

11. Brasil. Lei nº 11.129, de 30 de junho de 2005. Institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens; cria o Conselho Nacional da Juventude e a Secretaria Nacional da Juventude; e dá outras providências. Diário Oficial da União [Internet]. 2005 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11129.htm
12. Conselho Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (BR). Resolução nº 5, de 7 de novembro de 2014. Dispõe sobre a duração e a carga horária dos programas de residência multiprofissional em saúde. Diário Oficial da União [Internet]. 2014 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/1662/resolucao-cnrms-n-5>
13. Perrenoud P. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens. Porto Alegre: Artmed; 1999. p. 9-23.
14. Anderson LW, Krathwohl DR, editors. A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Longman; 2001. p. 27-37.
15. QSR International. NVivo (version 15) [computer software]. Melbourne: QSR International [Internet]; 2020 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://qsr-nvivo.software.informer.com/download/>
16. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Painel do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal. [Internet]; 2017 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/desenvolvimento-humano/painel-idhm>
17. Ministério da Educação; Ministério da Saúde (BR). Resolução nº 2, de 13 de abril de 2012. Dispõe sobre as diretrizes gerais para os Programas de Residência Multiprofissional e em Área Profissional da Saúde [Internet]. 2012 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/1209/-resolucao-cnrm-n-2>
18. Ministério da Saúde (BR). Residência multiprofissional em saúde: experiências, avanços e desafios. [Internet]; 2006. [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/residencia_multiprofissional.pdf
19. Albuquerque CP. Inequality in the distribution of rheumatologists in Brazil: correlation with location of medical residency, GDP and Human Development Index. Rev Bras Reumatol [Internet]. 2014 [citado 10 mar. 2026];54(3):166-71. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25054592/>
20. Ryan M, Zapata EH, Weru I, Cracknell ANV. Global oncology pharmacy service levels and knowledge requirements: a review by the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners. J Oncol Pharm Pract [Internet]. 2025 [citado 10 mar. 2026];31(7):1104-14. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40266578/>
21. Leite APT, Mai S, Waquil AP, Cordero EAA, Rosa VS, Daudt CVG et al. Perfil e migração de membros dos Programas de Residência em Medicina de Família e Comunidade. Rev Saude Publica [Internet]. 2022 [citado 10 mar. 2026];56:21. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2022.v56/21/pt/>
22. Lima CF, Teixeira DM, Manso FPA, Silva AR, Souza VA, Naghettini AV et al. Gestão de programas de residência em saúde: uma revisão de escopo. Ciência & Saúde Coletiva [Internet]. 2024 [citado 12 abr. 2026];29(11):e17042023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/PrSDLp6NP4hT97MwsrzDhpG/?format=pdf&lang=pt>
23. Miranda Neto MV, Leonello VM, Oliveira MAC. Residências multiprofissionais em saúde: análise documental de projetos político-pedagógicos. Rev Bras Enferm [Internet]. 2015 [citado 10 mar. 2026];68(4):586-93. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/nBsGbgRP3DX4Z37pKpjy7xc/?format=html&lang=pt>
24. Lemos OL, Teixeira CF, Veras RM. O currículo integrado e a formação em saúde no Brasil: uma revisão integrativa. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior [Internet]. 2025 [citado 12 abr. 2026];30:e025017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/745Ks9VnyqLxscNp6q8Fb6D/?lang=pt>

25. Pharmaceutical Society of Ireland (PSI). Core competency framework of pharmacists. Version 2 [Internet]; 2022 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: https://www.psi.ie/sites/default/files/2024-06/PSI_Core_Competency_Framework_0.pdf
26. International Pharmaceutical Federation (FIP). FIP global competency framework: supporting early career training strategy. Version 2 [Internet]; 2021 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://www.fip.org/file/5546>
27. Pharmaceutical Society of Australia (PSA). National competency standards framework for pharmacists in Australia 2016 [Internet]; 2016 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://www.psa.org.au/wp-content/uploads/2018/06/National-Competency-Standards-Framework-for-Pharmacists-in-Australia-2016-PDF-2mb.pdf>
28. British Oncology Pharmacy Association (BOPA). Competency framework for specialist oncology pharmacists [Internet]; 2004 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://www.yumpu.com/en/document/view/37938151/competency-framework-for-specialist-oncology-bopa>
29. Canadian Association of Pharmacy in Oncology (CAPHO). Competencies for oncology pharmacists in Canada [Internet]; 2024 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: https://www.capho.org/sites/default/files/assets/file/media_file/5005_CAPHO%20Competencies_English_Final.pdf
30. American Society of Health-System Pharmacists (ASHP). Required competency areas, goals, and objectives for postgraduate year two (PGY2) oncology pharmacy residencies [Internet]; 2016 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: <https://www.ashp.org/-/media/assets/professional-development/residencies/docs/pgy2-newly-approved-oncology-pharmacy-2016.pdf>
31. European Society of Oncology Pharmacy (ESOP). High standards of oncology pharmacy in practice and research [Internet]; 2014 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: https://esop.li/wp-content/uploads/2020/02/high_standards_portugal.pdf
32. Conselho Federal de Farmácia (BR). Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual [Internet]; 2016 [citado 10 mar. 2026]. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf
33. Souza LGMG, Lulio I, Escala LF, Mendonça SAM, Silvestre CC. O desenvolvimento de competências clínicas por estudantes de Farmácia e de Medicina. Revista de Ciências da Saúde e Tecnologias [Internet]. 2024[citado 12 abr. 2026];10(1):e48638. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/rcts/article/view/48638>
34. Canto IM, Almeida MJ. O ensino da gestão em saúde nos cursos de Enfermagem e Medicina. Espac Saude [Internet]. 2019 [citado 13 mai. 2026]; 20(1):62-74. Disponível em: https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosauade/article/view/646/pdf_1
35. Gonsalves ZS, Souza RM, Souza PLO, Calil-Elias S. Ações da preceptoría no ensino-aprendizagem de residentes farmacêuticos na admissão hospitalar: um relato de experiência. Interface (Botucatu) [Internet]. 2025 [citado 10 mar. 2026];29:e230615. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jicse/a/ZV7cRx6ZJHDzfkRNB9fRg4m/?lang=pt>

