



SÃO PAULO/SP

## A Farmácia Universitária da USP no contexto do SUS: uma contribuição para a educação farmacêutica

### **CARACTERIZAÇÃO**

A cidade de São Paulo foi fundada em 25 de janeiro de 1554, e o então chamado povoado de Piratininga, transformou-se em uma cidade de 11.253.503 habitantes (Censo 2010), com uma densidade demográfica de 7.398,26 habitantes/Km<sup>2</sup>, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE-2016).

No município de São Paulo está localizada uma das mais importantes instituições de nível superior do Brasil, a Universidade de São Paulo (USP), criada em 1.934, com dois campi no município, e mais sete em outras cidades do Estado. O ensino de graduação é formado por 249 cursos, com mais de 58 mil alunos. A pós-graduação, composta por 239 programas, conta com mais de 28 mil matriculados, sendo responsável por 22% da produção científica do País.

A Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP está localizada no Campus Capital (Região Oeste), sendo que a Farmácia Universitária (FARMUSP) foi criada em 1970, constituindo a primeira Farmácia-Escola do Estado de São Paulo.

### **Perfil epidemiológico**

De acordo com o IBGE-2014, o número de óbitos registrados no município de São Paulo foi de 28.890 (15.462 homens e 13.428 mulheres). Entre as causas dos óbitos aparecem as doenças infecciosas e parasitárias (7.365), do aparelho circulatório (5.550) e do aparelho respiratório (4.564). As neoplasias foram relacionadas a 3.560 óbitos.

Dentre as neoplasias, o câncer de próstata está em segundo lugar em incidência, como o tumor mais frequente em homens, seguido pelo câncer de pele não melanoma. O aumento na incidência

de câncer de próstata no Brasil pode ser parcialmente justificado pela evolução dos métodos de diagnóstico, a melhoria na qualidade dos sistemas de informação e pelo aumento da expectativa de vida. É considerado um câncer da terceira idade, uma vez que três quartos dos casos relatados no mundo ocorrem a partir de 65 anos de idade.

O Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) estimou o aparecimento de 12.730 novos casos de câncer de próstata primário no Estado de São Paulo em 2016, sendo 3.660 na capital. Sabe-se que 50% dos homens nunca foram ao urologista e que, se diagnosticado precocemente, as chances de cura são de 80 a 95%.

### **Estruturação da rede de saúde**

Na Atenção Básica há 453 Unidades Básicas de Saúde, mais de 1.300 equipes de Estratégia de Saúde da Família e 123 equipes de Núcleos de Apoio à Saúde da Família. Ao final de 2016, o município de São Paulo contava com 35 Hospitais Dia da Rede Hora Certa, com 16 unidades fixas, 10 de rápida construção (modular), 09 unidades hospitalares, 02 unidades fixas em fase de elaboração (Carrão e Ermelino Matarazzo) e 01 unidade hospitalar em Parelheiros. Ao total, 35 unidades da Rede Hora Certa foram programadas para funcionamento em 2016 e 03 para 2017, o que contribuiu para aumento da oferta de exames na capital. Desde a implantação do programa (2013), quase 200 mil pessoas/mês foram atendidas, diminuindo o tempo de espera. Há também 26 unidades do tipo Policlínica da Secretaria Municipal da Saúde que complementam a rede de serviços especializados ambulatoriais, totalizando 64 estabelecimentos que disponibilizam atendimento especializado para a população.

### **RELATO DA EXPERIÊNCIA**

O ensino universitário constitui-se em processo de busca, pesquisa científica e crítica ao conhecimento produzido e ao seu papel na construção da sociedade, com a atribuição de conhecer, por exemplo, o universo cultural dos estudantes para desenvolver processos de ensino-aprendizagem interativos e participativos.

As práticas e suas axiologias aplicadas ao ensino e suas relações educacionais envolvem o estudante, o professor, o conteúdo, o contexto de referência (formas de teorização/representações) e o contexto de trabalho (em determinado contexto social). Especialmente na área de saúde, a educação superior deve disponibilizar vários cenários para que os estudantes desenvolvam competências, com inserção em ambientes em que as necessidades da comunidade são priorizadas e que estimulem as interações profissionais.

O Sistema Único de Saúde (SUS) é um direito de todos, pautado na universalidade, na integralidade e na equidade e tem como princípios organizacionais a descentralização, a regionalização e a hierarquização. Entretanto, as ações de Assistência Farmacêutica devem ir além da garantia de acesso aos medicamentos, com iniciativas que garantam, também, o seu uso racional.

Para a efetiva implementação do SUS, a organização em rede é essencial, uma vez que propicia o cuidado integral do indivíduo no contexto da Atenção Básica, onde, paulatinamente, o farmacêutico tem se integrado à equipe de saúde, colaborando com a resolutividade do sistema e das ações de saúde, especialmente em relação ao uso correto e seguro dos medicamentos.

As recomendações internacionais e nacionais sugerem que o farmacêutico seja formado para atuar no sistema de saúde, como membro de uma equipe multiprofissional, pautado pelo Cuidado Farmacêutico, visando não só melhorar a qualidade de vida do usuário, mas também realizar os objetivos de saúde do sistema como um todo.

Assim sendo, em relação ao contexto atual da educação farmacêutica, a formação deve contemplar as necessidades sociais da saúde, a atenção integral da saúde no sistema regionalizado e hierarquizado de referência e contra referência e o trabalho em equipe, com ênfase no SUS. Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Farmácia devem estar relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional, tendo como base as regulamentações das atribuições clínicas do farmacêutico.

Nesse sentido, a Farmácia Universitária é indispensável para a graduação em Farmácia, uma vez que propicia um cenário real onde o estudante tem contato com o indivíduo, sua família e comunidade. Representa um elemento determinante na qualidade do processo de ensino-aprendizagem de uma Instituição de Ensino Superior, sendo também um indicador de qualidade dos Cursos de Farmácia.

A Farmácia Universitária da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FARMUSP-FCF-USP) teve seu modelo de atuação alterado a partir de 2008 para consolidá-la como um Polo de Referência para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão Universitária na área de Assistência Farmacêutica, considerando a necessidade de promover o Cuidado Farmacêutico. Assim, o objetivo do trabalho é relatar a experiência de criação e implementação deste novo modelo, no contexto do SUS e da educação farmacêutica no Brasil.

## METODOLOGIA

A FARMUSP localiza-se na Rua da Praça do Relógio, 74, Centro de Vivência da Reitoria da USP, Cidade Universitária, Butantã, São Paulo, Capital e está inserida no organograma da FCF-USP, sob gestão do Departamento de Farmácia. Até 2008, com 15 funcionários, realizava dispensação e manipulação de medicamentos, mas em decorrência de obras externas houve redução da renda, o que provocou a demissão de 11 funcionários e a suspensão das atividades. Simultaneamente, por tratar-se de estabelecimento de natureza pública, houve questionamento da Reitoria da USP sobre a gestão adotada, com aquisição de materiais e medicamentos e comercialização de medicamentos e produtos afins.

Nesse contexto foi necessário refletir sobre o modelo praticado formando-se um Grupo Executivo que empregou o método de pesquisa-ação para elaborar o Plano de Ação (Figura 2). Posteriormente, utilizou-se o método de Planejamento Estratégico Situacional. Para o novo modelo, integrado ao Projeto Político Pedagógico da FCF-USP, foram estabelecidos 04 eixos (Figura 3), sob a concepção

da integralidade do cuidado, segundo o conceito de Farmácia Universitária do Conselho Federal de Farmácia (Resolução 610/2010).

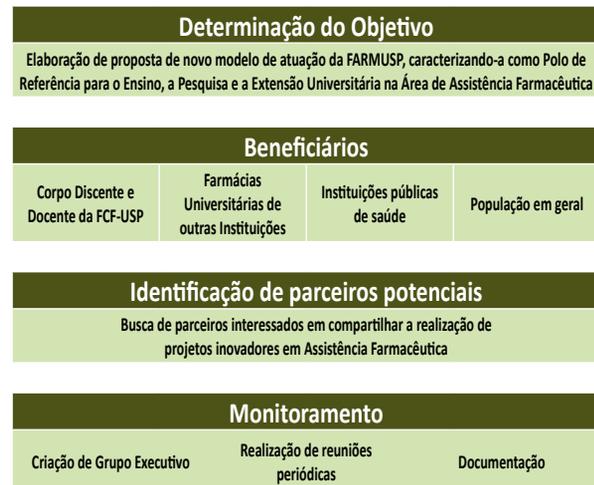


Figura 2. Plano de ação para alteração do modelo de atuação da FARMUSP a partir de 2008.

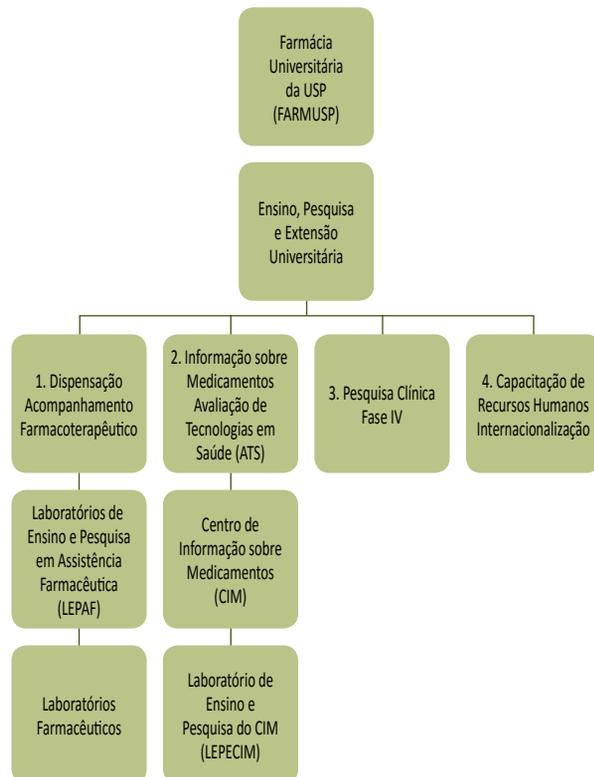


Figura 3. Organograma da FARMUSP (Eixos norteadores para atuação a partir de 2008).

A principal meta foi constituir a FARMUSP como Polo de Referência para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão Universitária em Assistência Farmacêutica, com a premissa de que para cumprir sua função educacional e social não se deveria repro-

duzir o ambiente comercial de uma Farmácia, mas desenvolver atividades relacionadas ao ensino de graduação e de pós-graduação, com projetos inovadores (Figura 4).



**Figura 4.** Farmácia Universitária da Universidade de São Paulo (FARMUSP).

Considerou-se a necessidade de oferecer aos estudantes a oportunidade de vivenciar um cenário real de atendimento de pacientes do SUS, para desenvolvimento de competências, promovendo sua integração em equipes multiprofissionais de saúde, o que requer parcerias e desencadeou a celebração de convênio entre a FCF-USP e as Secretarias de Estado (SES-SP) e Municipal (SMS-SP) da Saúde de São Paulo.

Realizou-se a capacitação da equipe da FARMUSP em Cuidado Farmacêutico no Ambulatório de Doenças Metabólicas do Hospital Universitário da USP (HU-USP), enquanto a adequação da infraestrutura era realizada, subsidiada pela FCF-USP e Reitoria da USP (cerca de R\$ 300.000,00), com a criação da área de acolhimento, 02 almoxarifados, 03 consultórios farmacêuticos, o Centro de Informação sobre Medicamentos (CIM) e o “Espaço do Idoso”.

Optou-se por iniciar o acompanhamento farmacoterapêutico na FARMUSP de pacientes com câncer de próstata em atendimento ambulatorial no HU-USP, o que gerou a elaboração de projeto de pesquisa aprovado pela Fapesp (Edital Fapesp-PPSUS 2012).

Foram consideradas as necessidades da SES-SP (ensaio piloto para avaliação da dispensação de medicamentos pelo conceito de Farmácia Integrada, em que os medicamentos são dispensados ao

paciente em um único local) e as do HU-USP quanto à efetividade de medicamentos oncológicos (Ensaio Clínico Fase IV).

## Descrição dos impactos gerados com esta experiência

A implantação do acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes foi planejada com atividades realizadas durante a consulta farmacêutica, considerando também as pré e pós consultas de pacientes com câncer de próstata atendidos no HU-USP (Figura 5). O primeiro paciente foi encaminhado à FARMUSP em outubro de 2014, sendo que 34 pacientes se encontram em acompanhamento (até abril de 2017). Os medicamentos em uso pelos pacientes são fornecidos pela SES-SP, após a celebração de convênio entre a FCF-USP e a SES-SP.



**Figura 5.** Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes na FARMUSP.

Foram implementadas as linhas de pesquisa “Farmácia Clínica, Assistência e Atenção Farmacêuticas” e “Avaliação de Tecnologias em Saúde”, segundo as quais são desenvolvidos os projetos de mestrado, doutorado e pós-doutorado. O projeto intitulado “Seguimento farmacoterapêutico de pacientes na Farmácia Universitária da USP: pesquisa clínica fase IV, avaliação e proposição de mecanismos de enfrentamento da judicialização na área de medicamentos no Brasil em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo”, com financiamento da Fapesp, bem como o estabelecimento de novas parcerias, possibilitaram o desenvolvimento de vários projetos e publicações (Quadro 1).

**Quadro 1.** Pesquisas desenvolvidas na FARMUSP.

Tema	Parceria	Tipo de pesquisa	Situação atual
“Percepção de pacientes com câncer de próstata sobre o acompanhamento farmacoterapêutico” - Mestrado.	SES-SP e Universidade de Granada, Espanha	Pesquisa qualitativa	Em fase de publicação dos resultados
“Implantação do acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes em Unidades Básicas de Saúde no município de São Paulo” - Mestrado.	SES-SP SMS-SP	Pesquisa quanti-qualitativa	Em finalização
“Avaliação da capacidade de gestão do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no Estado de São Paulo” - Mestrado.	SES-SP UFSC	Pesquisa quanti-qualitativa	Em finalização
“Desenvolvimento e validação de indicadores para avaliação da qualidade do acompanhamento farmacoterapêutico” - Doutorado.	SES-SP Universidade de Coimbra, Portugal	Pesquisa qualitativa	Coleta de dados
“Integração dos serviços farmacêuticos clínicos e de gestão: a construção de um modelo” - Doutorado.	SMS-SP	Pesquisa quanti-qualitativa	Coleta de dados
“Uso de novos agentes antineoplásicos no mieloma múltiplo: evidência de eficácia, segurança e custo-efetividade” - Pós-Doutorado.	SES-SP	ATS	Em finalização

SES-SP = Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; SMS-SP = Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo; UFSC = Universidade Federal de Santa Catarina; ATS = Avaliação de Tecnologias em Saúde.

Os estágios curriculares em Práticas Farmacêuticas, oferecidos na FARMUSP a partir de janeiro de 2015, tem atividades estruturadas para o desenvolvimento de competências. Inicialmente, os estudantes realizam atividades no CIM (Figura 6) com pesquisas em bases de dados para estudar e discutir casos clínicos, elaborar materiais educativos para o acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes e preparar seminários. Entre janeiro de 2015 e abril de 2017 foram oferecidos 122 estágios curriculares, 02 estágios de Iniciação Científica e 02 estágios não curriculares. Foram orientados 10 estudantes da FCF-USP para o desenvolvimento de Trabalhos de Conclusão de Curso.



**Figura 6.** Centro de Informação sobre Medicamentos da FARMUSP.

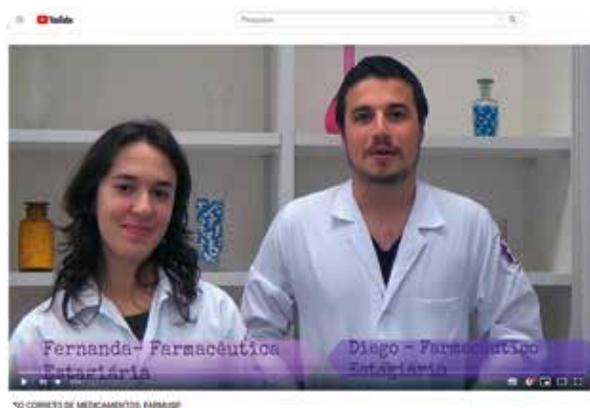
Os estudantes participam de atividades de simulação, utilizando diversos ambientes. A partir de um roteiro e usando a técnica de *role playing* (Figura 7) eles desenvolvem e gravam vídeos educativos

que compõem a videoteca da FARMUSP (Figura 8). Participam também das pré-consultas, consultas e pós-consultas farmacêuticas durante o acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes.



**Figura 7.** Estudantes da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP durante o estágio curricular na FARMUSP (*role playing*).

A FARMUSP colabora com o ensino de graduação da FCF-USP em duas disciplinas da grade curricular: a) *Disciplina Optativa (FBF-0436) - Informação sobre medicamentos, uso racional e farmacovigilância*, ministrada no CIM a partir de 2015. Em 2017 inovou-se na avaliação dos estudantes empregando-se portfólio e simulação; b) *Disciplina Obrigatória (FBF-0432) oferecida nos períodos integral e noturno - Fundamentos de Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica*.



**Figura 8.** Vídeo desenvolvido por estudantes da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP durante o estágio curricular na FARMUSP.

Em relação à Extensão Universitária, definida como a *“ação da Universidade junto à comunidade que possibilita o compartilhamento do conhecimento adquirido por meio do ensino e da pesquisa desenvolvidos na Instituição com o público externo”*, a equipe da FARMUSP desenvolveu as seguintes atividades:

1. Organizou e sediou o *“VIII Encontro Nacional de Farmácias Universitárias”* (VIII ENFARUNI), promovido pelo Fórum Nacional de Farmácias Universitárias (FNFU) e realizado em junho de 2016. Neste encontro, cujo tema central foi *“Caminhando rumo ao Estabelecimento de Saúde”*, com 100 participantes e apresentação de 70 trabalhos científicos.
2. Participou de duas edições da *“Campanha de Foto Educação”* promovida pelo FNFU, com o envolvimento da equipe FARMUSP e de estagiários para conscientização da população quando à necessidade de proteção solar (2015 e 2016).
3. Participou do *“Programa Universidade Aberta à Terceira Idade”* promovido pela Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da USP, com oferecimento de ciclo de palestras semestrais relacionadas à promoção e educação em saúde e uso racional de medicamentos.
4. Ofereceu duas edições do Curso de Atualização *“Acompanhamento Farmacoterapêutico em Pacientes Crônicos”*, no contexto do convênio estabelecido entre a FCF-USP e a SMS-SP. No total, 120 farmacêuticos que

atuam em Unidades Básicas de Saúde no município de São Paulo foram capacitados, participando de atividades teóricas e práticas. Essa participação, segundo a SMS-SP, colaborou com a elaboração da Portaria nº 1.918/2016-SMS.G que *“Institui os Cuidados Farmacêuticos no âmbito da SMS”*.

5. Participou da *“Campanha do Uso Racional de Medicamentos”* promovida pelo Conselho Regional de Farmácia de São Paulo no dia 05 de maio de 2017, envolvendo estudantes da FCF-USP em atividade promovida no Campus da USP.
6. Colaborou com a inserção da FCF-USP no *“Projeto Bandeira Científica”*, coordenado pela Faculdade de Medicina da USP, por meio do qual estudantes das áreas de saúde realizam atividades de extensão universitária em localidades desprovidas de recursos, o que oportuniza a interdisciplinaridade das ações desenvolvidas.

## Próximos passos, desafios e necessidades

Os maiores desafios enfrentados para a implementação do novo modelo da FARMUSP foram os recursos financeiros e a complexidade dos processos administrativos e jurídicos da própria Instituição e das Instituições parceiras. Entretanto, a celebração de convênios com a SES-SP e a SMS-SP foi passo fundamental para a viabilização das atividades.

O apoio dos gestores das Instituições envolvidas, em consonância com as Políticas de Saúde e de Educação no Brasil, é fundamental para consolidar o referido modelo, em benefício dos estudantes e da comunidade atendida, além de motivar a continuidade e a expansão das ações.

Considera-se que a principal atividade da FARMUSP atualmente é o acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes, cujas características possibilitam o desenvolvimento das atividades relacionadas ao ensino e à pesquisa. Assim, projeta-se a necessidade de manter o acompanhamento dos pacientes com câncer de próstata como um serviço farmacêutico estruturado e avaliado, bem como a busca de novos desafios nessa área.

Nesse sentido, está em desenvolvimento um novo projeto de acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes na área de saúde mental, contando com a parceria da SES-SP, da SMS-SP e do HU-USP, o que implica na ampliação do trabalho em equipe, educação continuada e adequação das rotinas já estabelecidas para o atendimento da população-alvo.

## CONCLUSÃO

O novo modelo da FARMUSP prioriza a interdisciplinaridade dos conteúdos de formação técnica e humanística, em consonância com o Projeto Político Pedagógico da FCF-USP. Corresponde à oportunidade ímpar para estudantes de graduação e pós-graduação desenvolverem competências para a prática profissional pautada em iniciativas que colaborem para a solução de problemas na área da saúde, com a melhoria de qualidade de vida de usuários do SUS.

A FARMUSP constituiu-se como um polo inovador no ensino, pesquisa e extensão universitária na área de Assistência Farmacêutica no Brasil, desenvolvendo atividades atreladas à pluralidade da grade curricular da FCF-USP, objetivando formação ampla e utilizando recursos didáticos atualizados para o aperfeiçoamento de serviços profissionais voltados à sociedade.

O modelo de atuação e a infraestrutura estabelecidos vão ao encontro dos preceitos da Lei 13.021 (de 08 de agosto de 2014), que em seu Art. 3º estabelece *"Farmácia é uma unidade de prestação de serviços destinada a prestar assistência Farmacêutica, assistência à saúde e orientação sanitária individual e coletiva..."*, o que altera o paradigma de simples comercialização de medicamentos para consolidar avanços na área da saúde e na atuação do farmacêutico no Brasil, assim como ocorre no plano mundial.

Portanto, verificou-se que o desenvolvimento de pesquisas inovadoras, em parceria com outras instituições de Saúde ligadas à Gestão da Assistência Farmacêutica e a Atenção em Saúde, possibilita a geração de conhecimento e o enriquecimento das experiências vividas pelos estudantes em uma Farmácia Universitária, ampliando, inclusive, as atividades de extensão universitária.

## Resumo

A Farmácia Universitária é essencial para avaliação da qualidade dos Cursos de Graduação em Farmácia no Brasil, uma vez que neste cenário real são desenvolvidas atividades fundamentais para a formação do farmacêutico. A Farmácia Universitária da USP (FARMUSP) teve suas atividades alteradas a partir de 2008 para constituí-la como Polo de Referência para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão Universitária em Assistência Farmacêutica. O objetivo é relatar a experiência de implementação do novo modelo da FARMUSP, no contexto do SUS e dos novos paradigmas da educação farmacêutica. Empregou-se a pesquisa-ação e o planejamento estratégico situacional para determinar as prioridades e as ações necessárias, com adequação da infraestrutura para criar área de acolhimento, consultórios farmacêuticos, almoxarifados, áreas para atividades de simulação e de extensão universitária e o "Espaço do Idoso", além do Centro de Informação sobre Medicamentos. Foram estabelecidas parcerias com as Secretarias de Estado e Municipal da Saúde de São Paulo e com o Hospital Universitário da USP. Em 2014, houve a implantação do acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes com câncer de próstata, com a retomada do oferecimento dos estágios, bem como o engajamento de pós-graduandos em projetos de pesquisa e extensão universitária. Este modelo possibilita o contato direto dos estudantes com as necessidades dos pacientes, preparando-os para atuar como profissionais da saúde, especialmente em relação ao uso correto e seguro dos medicamentos, às atribuições clínicas e ao cuidado farmacêutico.

## REFERÊNCIAS

- Aguiar PM, Lima TM, Colleoni GWB, Storpirtis S. Efficacy and safety of bortezomib, thalidomide, and lenalidomide in multiple myeloma: An overview of systematic reviews with meta-analyses. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*. 2017;113:195-212. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2017.03.014>
- Aguiar PM, Lima TM, Storpirtis S. Systematic review of the economic evaluations of novel therapeutic agents in multiple myeloma: what is the reporting quality? *J Clin Pharm Ther*. 2016; 41:189-197. DOI:10.1111/jcpt.12384
- Aragão JCS, Silveira CO, Hungria MM, Oliveira MP. O uso da técnica de role-playing como sensibilização dos alunos de Medicina para o exame ginecológico. *Rev bras educ med*. 2009;33 (1):80-83. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022009000100011>

- Assistência farmacêutica: gestão e prática para profissionais da saúde. Osorio-de-Castro, CGS et al. (Org.). Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2014. 469p.
- Brasil. Lei Federal nº 13.021, de 08 de agosto de 2014. Dispõe sobre o exercício e a fiscalização das atividades farmacêuticas. Disponível em: <http://www.crfsp.org.br>
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência e Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Cuidado Farmacêutico na atenção básica. 1.ed.rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 4v.
- Brasil. Resolução CNE/CESU n.2 de 19 de fevereiro de 2002. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em farmácia. Diário Oficial da União. Brasília, Seção 1, 4 mar. 2002, p.9.
- Carvalho MN, Leite SN. Mercado de trabalho farmacêutico no Brasil: 2010-2015. São Paulo: Escola Nacional de Farmacêuticos, 2016. 32p.
- Colombo LRP, Aguiar PM, Lima TM, Storpirtis S. The effects of pharmacist interventions on adult outpatients with cancer: A systematic review. *J Clin Pharm Ther.* 2017;00:1–11. <https://doi.org/10.1111/jcpt.12562>
- Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 585, de 29 de agosto de 2013. Ementa: Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>
- Conselho Federal de Farmácia. Resolução n. 610, de 20 de março de 2015. Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico na farmácia universitária e dá outras providências. Diário Oficial da União, DF, 26 de março de 2015.
- Conselho Federal de Farmácia. Serviços farmacêuticos diretamente relacionados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. Brasília: Conselho Federal de Farmácia. 2016. 200p.
- Cotta RMM, Costa GD. Instrumento de avaliação e auto avaliação do portfólio reflexivo: uma construção teórico-conceitual. *Interface Comunicação Saúde e Educação.* 2016;20(56):171-183. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622014.1303>
- Dos Santos RI, et al. (org). Políticas de saúde e acesso a medicamentos. Florianópolis: EdUFSC, 2016. 224p.(Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica; v.1)
- Ensino na Saúde. Aproximação entre Teoria e Prática. Araújo, MFM; Alves, RS; Arrais, PSD (Org.). Fortaleza: Edições UFC, 2016. 418p.
- Fernandes ZC, Bermond MD, Oliveira-Filho NCF, Camargo EES, Cecy C. Os desafios da educação farmacêutica no Brasil. Brasília: Conselho Federal de Farmácia; 2008. 131p. Disponível em: <http://www.uff.br/enzimo/arquivos/arq0009.pdf>
- Gatti BA. A prática pedagógica como núcleo do processo de formação de professores. In: Gatti BA, Silva-Júnior CA, Pagotto MDS, Nicoletti MG.(org). Por uma política nacional de formação de professores. São Paulo: UNESP; 2013. p.95-106.
- Gonçalves VLM, Leite MMJ, Ciampone MHT. A pesquisa-ação como método para reconstrução de um processo de avaliação de desempenho. *Cogitare Enferm.* 2004;9(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v9i1.1705>
- Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/gestor/assistencia-farmaceutica/medicamentos-dos-componentes-da-assistencia-farmaceutica/medicamentos-do-componente-especializado-da-assistencia-farmaceutica/o-que-e>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. São Paulo (SP). Prefeitura. 2014. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/sp/sao-paulo/historico>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. 2016, Cidades@. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=sp#>
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA. Estimativa 2016. Incidência de Câncer no Brasil. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/tabelaestados.asp?UF=BR>
- Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. INCA. Próstata. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/prostata+/definicao>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Nota Técnica DAES/INEP n. 8/2015, de 04 de março de 2015. Revisão do Instrumento de avaliação de Cursos de Graduação nos graus de tecnólogo, de licenciatura e de bacharelado para as modalidades presencial e a distância, do Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior - Sinaes. Disponível em: [http://www.cff.org.br/userfiles/file/nota\\_tecnica\\_DAES-INEP\\_n008-2015%201.pdf](http://www.cff.org.br/userfiles/file/nota_tecnica_DAES-INEP_n008-2015%201.pdf)
- International Pharmaceutical Federation (FIP). Quality Assurance of Pharmacy Education: the FIP Global Framework. 2. Ed. The Netherlands, 2014. Disponível em: [https://www.fip.org/files/fip/PharmacyEducation/Quality\\_Assurance/QA\\_Framework\\_2nd\\_Edition\\_online\\_version.pdf](https://www.fip.org/files/fip/PharmacyEducation/Quality_Assurance/QA_Framework_2nd_Edition_online_version.pdf)
- Leite SN, et al. (org). Gestão da assistência farmacêutica. Florianópolis: EdUFSC, 2016. 160p. (Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica; v.2)
- Lima TM, Aguiar PM, Storpirtis S. Evaluation of quality indicator instruments for pharmaceutical care services: A systematic review and psychometric properties analysis. *Res Soc Admin Pharm.* 2017;*online*: 1-8. DOI: 10.1016/j.sapharm.2017.05.011
- Maccari EA, Rodrigues LC, Alessio EM, Quoniam LM. Sistema de avaliação da pós-graduação da Capes: pesquisa-ação em um programa de pós-graduação em Administração. *RBPG.* 2008;5(9): 171-205.

Matus RC. Política, planejamento e governo. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 1993. 2v.

Mendonça IB, Santos BAA, Silva LB, Dantas ACL, Santos AP, Barros CC, Izidorio EC, Costa CLNA. Extensão universitária em parceria com a sociedade. Cadernos de Graduação- Ciências Humanas e Sociais. 2013;1(16): 149-155.

Mesquita AR, Souza WM, Boaventura TC, Barros IMC, Antonioli AR, Silva WB, Lyra Júnior DP. The effect of active learning methodologies on the teaching of pharmaceutical care in a Brazilian Pharmacy Faculty. Plos One. 2015;10(5): e0123141. DOI:10.1371/journal.pone.0123141

Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. DATASUS 2014. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/mt/cuiaba/pesquisa/17/15752?detalhes=true&localidade1=0>

Mori ALPM, Carvalho RC, Aguiar PM, Lima MGF, Rossi MSPN, Carrillo JFS, Dórea EL, Storpirtis S. Potentially inappropriate prescribing and associated factors in elderly patients at hospital discharge in Brazil: a cross-sectional study. Int J Clin Pharm. 2017;39(2):386-393. DOI: 10.1007/s11096-017-0433-7

Mori ALPM, Heimann JC, Dórea EL, Bernik MM, Storpirtis S. Pharmaceutic guidance to hypertensive patients at USP University Hospital: effect on adherence to treatment. Braz J Pharm Sci. 2010;46(2): 353-362.

Pimenta SG, Anastasiu LGC. Docência no ensino superior. São Paulo: Cortez; 2002. 279p. (Docência em formação. Ensino superior. v.1).

Rivera FJU, Atmann E. Planejamento e gestão em saúde: histórico e tendências com base numa visão comunicativa. Ciênc Saúde Coletiva. 2010;15(5):2265-74. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000500002>

Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Portaria SMS n. 1.918, de 27 de outubro de 2016. Institui os Cuidados Farmacêuticos no âmbito da SMS. Disponível em: [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/assist\\_farmaceutica/index.php?p=5449](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/assist_farmaceutica/index.php?p=5449)

Soares L, et al. (org). Atuação clínica do farmacêutico. Florianópolis: EdUFSC, 2016. 353p. (Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica; v.5)

Storpirtis S, Ferreira EI, Nicoletti MA. Bases conceituais do novo modelo de atuação da Farmácia Universitária da Universidade de São Paulo (FARMUSP). Disponível em: [http://www.fcf.usp.br/arquivos/departamentos/FARMUSP/Bases%20Conceituais%20do%20Modelo%20inovador%20da%20FARMUSP\\_Farma%CC%81cia%20Universit%C3%A1ria%20da%20FCF-USP\\_19.05.2015.pdf](http://www.fcf.usp.br/arquivos/departamentos/FARMUSP/Bases%20Conceituais%20do%20Modelo%20inovador%20da%20FARMUSP_Farma%CC%81cia%20Universit%C3%A1ria%20da%20FCF-USP_19.05.2015.pdf)

Storpirtis S, Mori ALPM, Yochiy A, Ribeiro E, Porta V. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. 489p.

Storpirtis S, Nicoletti MA, Aguiar PM. Uso da simulação realística como mediadora do processo ensino-aprendizagem: relato de experiência da Farmácia Universitária da Universidade de São Paulo. Rev. Grad. USP. 2016;1:49-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2525-376X.v1i2p49-55>

Universidade de São Paulo. 80 anos de experiência. Disponível em: <http://www5.usp.br/institucional/a-usp/historia/>

Universidade de São Paulo. Faculdade de Ciências Farmacêuticas. VIII National Meeting of university pharmacies. VIII Encontro Nacional de Farmácias Universitárias- ENFARUNI. Abstracts. Braz J Pharm Sci. 2016;52(2):46p.

Universidade de São Paulo. Resolução n. 5940, de 26 de julho de 2011. Baixa o Regimento de Cultura e Extensão Universitária da Universidade de São Paulo, definindo e regulamentando as atividades de cultura e extensão universitária. Diário Oficial do Estado de 28 de julho de 2011.

Zanella CG, Aguiar PM, Storpirtis S. Atuação do farmacêutico na dispensação de medicamentos em Centros de Atenção Psicossocial Adulto no município de São Paulo. Ciênc Saúde Coletiva. 2015;20:325-332. DOI: 10.1590/1413-81232015202.17

## Instituições

Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FARMUSP-FCF-USP)

Hospital Universitário da USP (HU-USP)  
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP)

Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (SMS-SP)

## Autoras

Sílvia Storpirtis  
Maria Aparecida Nicoletti  
Patricia Melo Aguiar  
Magali da Silva Pacheco Nobre Rossi  
Ana Luiza Pereira Moreira Mori  
Maria Goretti Farias de Lima

## Contatos

aguiar.pm@usp.br  
patyaguiar14@hotmail.com