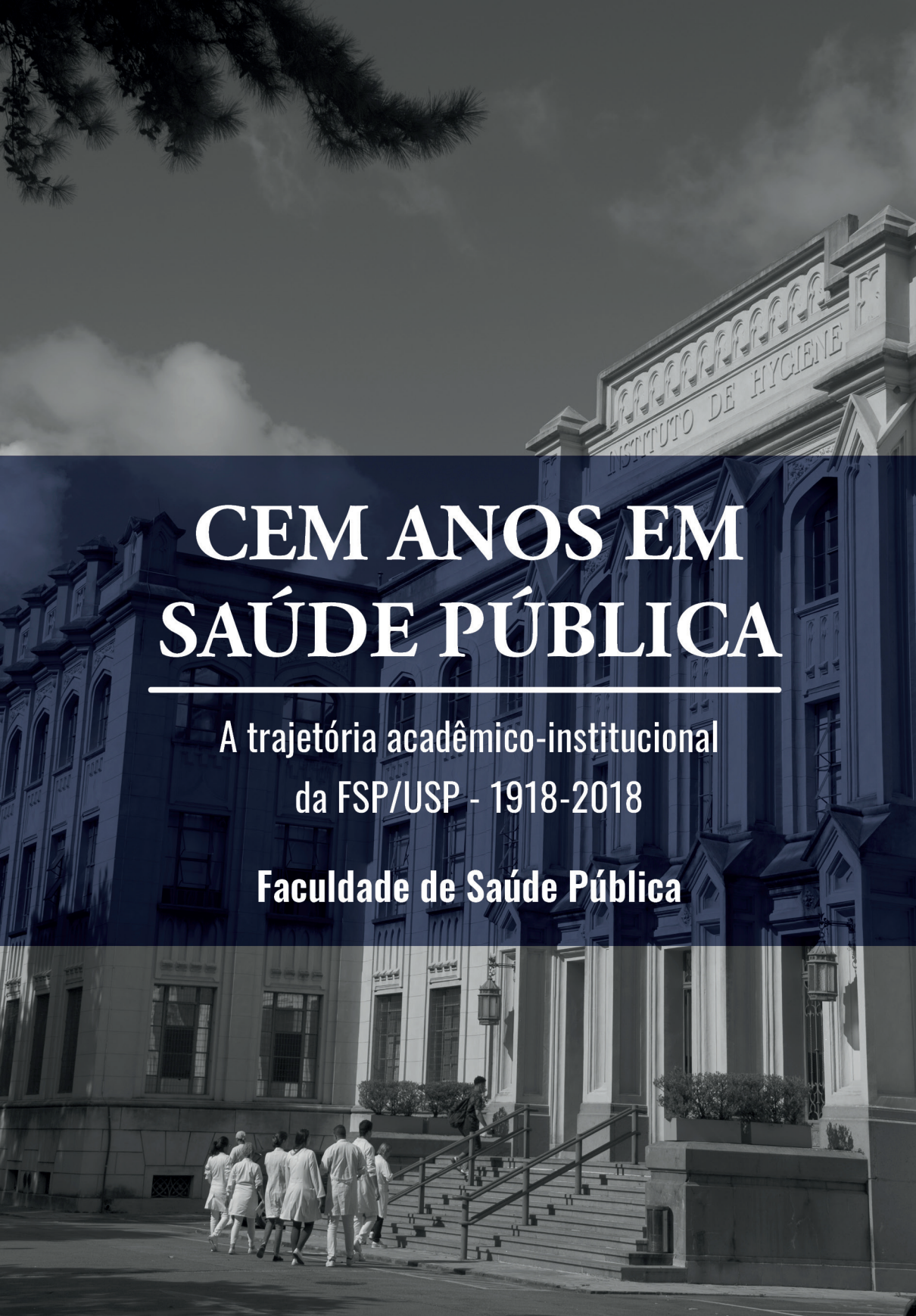


CEM ANOS EM SAÚDE PÚBLICA

A trajetória acadêmico-institucional da FSP/USP - 1918-2018

Faculdade de Saúde Pública

CEM ANOS EM SAÚDE PÚBLICA

A trajetória acadêmico-institucional
da FSP/USP - 1918-2018

2019 FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

"É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria, proibindo qualquer uso para fins comerciais."

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Reitor: Vahan Agopyan
Vice-Reitor: Antonio Carlos Hernandes

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
Diretor: Oswaldo Yoshimi Tanaka
Vice-Diretora: Carmen Simone Grilo Diniz

Apoio técnico:
Equipe da Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública da USP

Av. Dr. Arnaldo, 715
01246-904 – Cerqueira César – São Paulo – SP
http://www.biblioteca.fsp.usp.br
markt@fsp.usp.br

Catalogação na Publicação
Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública

Cem anos em Saúde Pública: a trajetória acadêmico-institucional da FSP/USP – 1918-2018/ Angela Maria Belloni Cuenca ... [et al.] (Organizadores). [recurso eletrônico]. -- São Paulo : Faculdade de Saúde Pública da USP, 2019.
248 p. : il. color.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-88848-33-7 (eletrônico)
DOI: 10.11606/9788588848337

1. Saúde Pública. 2. Faculdade (história). 3. Administração da Educação. 4. Ensino Superior. 5. Pesquisa Científica. 6. Extensão Universitária. 7. Divulgação Científica. I. Malinverni, Claudia. II. Waldman, Eliseu Alves. III. Rondó, Patrícia Helen de Carvalho. IV. Wünch Filho, Victor. V. Título.

CDD 614

Elaborado por Hálida Fernandes CRB 8/7056

CEM ANOS EM SAÚDE PÚBLICA

A trajetória acadêmico-institucional da FSP/USP - 1918-2018

DOI: 10.11606/9788588848337

Organizadores:

Angela Maria Belloni Cuenca

Cláudia Malinverni

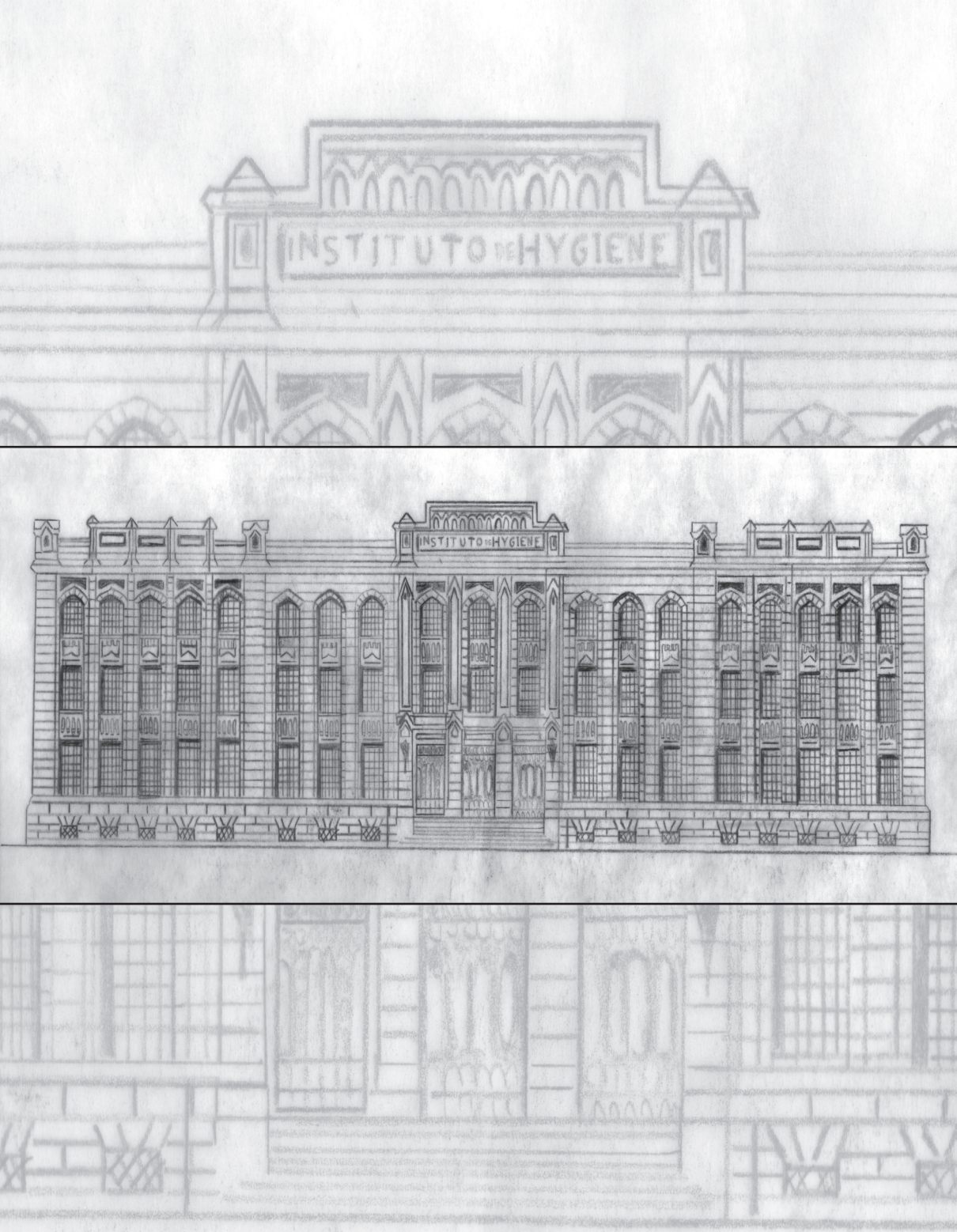
Eliseu Alves Waldman

Patricia Helen de Carvalho Rondó

Victor Wünsch Filho

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

São Paulo
2019



Reprodução: Acervo Centro de Memória/FSP

Sumário

APRESENTAÇÃO

I. FSP: VOCAÇÃO CENTENÁRIA EM SAÚDE PÚBLICA

II. DEPARTAMENTOS FSP

A construção do pensamento epidemiológico brasileiro

CER: referência mundial em entomologia de saúde pública

Excelência científica e compromisso com social no campo da alimentação, nutrição e saúde

Da prática de saúde pública à política, gestão e saúde: renovando identidades e compromissos

Abordagem multidisciplinar na interface ambiente e saúde

A saúde materno-infantil nas faces e interfaces de um novo campo em expansão

III. ENSINO, PESQUISA, CULTURA E EXTENSÃO

Recuperação histórica da pesquisa na FSP

Ensino graduado: do higienismo aos direitos humanos

Pós-graduação na FSP: pioneirismo e inovação em saúde pública

Ampliando o olhar e as atividades de cultura e extensão

IV. INFORMAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO

Biblioteca FSP: centenária e contemporânea

Centro de Memória da Saúde Pública

V. SERVIÇOS À COMUNIDADE

Centro de Saúde Escola: teoria e prática para o aprimoramento e a inovação no cuidado em saúde

Sesa: excelência em ensino, pesquisa, capacitação e treinamento

APRESENTAÇÃO

A Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo completou, em 2018, 100 anos de existência. Comemoramos essa data por meio deste livro.

Escrita a muitas mãos, esta obra é uma justa e inadiável homenagem à história desta instituição, que inegavelmente contribuiu para a construção do pensamento e do campo da saúde pública paulista, brasileira e latino-americana.

O relato que se segue, apesar do esforço de suas autoras e seus autores, não abrange o retrato completo, provavelmente, nem mesmo exato, de como a criação e evolução da FSP se desenrolaram ao longo de cem anos. Até porque essa acepção implicaria uma objetividade que a ciência da história não comporta, dado que toda pesquisa neste campo, uma vez que é produzida por pessoas, guarda sempre uma natureza subjetiva e parcial da realidade.

Mais do que isso, como nos ensinou Jacques Le Goff, toda história depende parcialmente do presente "[...] na medida em que o passado é apreendido no presente e responde, portanto, aos seus interesses, o que não é só inevitável, como legítimo"[1]. Portanto, esta é a história que as autoras e os autores deste livro, professores e pesquisadores contemporâneos desta casa, sob um olhar retrospectivo, puderam e escolheram contar.

Feita essa ressalva ontológica, é imperioso destacar que esta obra é o resultado de um esforço coletivo para resgatar a trajetória centenária do ensino e da produção científica, política, técnica e institucional da FSP.

Esse esforço torna este livro um dos mais abrangentes registros acerca da fundação e crescimento desta faculdade, lançando luz sobre eventos emblemáticos, esclarecendo e corrigindo equívocos que se cristalizaram ao longo tempo, posicionando-a no cenário da saúde pública local, nacional e mundial.

Fundada sob o paradigma do higienismo – doutrina dominante nas primeiras décadas do século XX – e imbuída desde a origem da crença do desenvolvimento humano segundo os cânones da ciência, esta instituição ajudou a construir e consolidar algumas das mais emblemáticas políticas públicas de saúde em São Paulo e no Brasil; formando quadros políticos e técnico-científicos de excelência; buscando por meio do ensino e da pesquisa soluções para antigos e recentes problemas brasileiros de ordem sanitária; apontando caminhos para a saúde dos paulistas e brasileiros.

Hoje, sob uma visão mais alinhada com a natureza complexa da modernidade, a FSP segue produzindo conhecimento de ponta na perspectiva crítica, sempre com vistas à melhoria das condições de vida da população.

---

1 Le Goff J. História e memória. Campinas, SP: Editora da Unicamp; 1990, p. 41. (Coleção Repertórios).

Contar essa história foi o objetivo primordial desta obra.

E, como essa jornada não teria sido possível sem o empenho pessoal de professoras e professores, pesquisadoras e pesquisadores, funcionárias e funcionários e estudantes da graduação e pós-graduação, é fundamental uma menção e um agradecimento especial. A cada pessoa, de ontem e de hoje, integrante da comunidade da FSP, alma e alicerce desta instituição, nosso eterno agradecimento.

Oswaldo Yoshimi Tanaka

Diretor 2018-2021

Foto: Centro de Memória/FSP

I. FSP: VOCAÇÃO CENTENÁRIA EM SAÚDE PÚBLICA

Foto: Marcelo Vigneron

FSP: vocação centenária em saúde pública

Paulo Capel Narvai
Eliseu Alves Waldman

À beira de um pequeno lago, em cujas águas nadam carpas coloridas no jardim defronte à fachada do prédio principal da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, no número 715 da movimentada avenida Doutor Arnaldo, no bairro de Cerqueira Cesar, em São Paulo, um busto de bronze sobre um pedestal de quase três metros chama a atenção dos transeuntes. O homenageado é identificado em relevo descolorido, em que o conjunto de letras requer muita atenção para se saber de quem se trata. Desconhecido das novas gerações o rosto, cuja herma foi inaugurada em 18 de fevereiro de 1963[1], é motivo frequente de perguntas, em salas e corredores da FSP: "É o Dr. Arnaldo?"... "É o Emílio Ribas?"... "É o Vital Brazil?"...

Antes de conhecer a resposta, é preciso retornar às primeiras décadas do século XX, quando as propostas de "educação sanitária" e de "polícia sanitária" opunham-se em terras paulistas, numa disputa de corações e mentes de autoridades públicas e, de certo modo, da população. Estava em curso, então, uma contenda paradigmática. Naquele contexto histórico ainda não estavam disseminados no Brasil, nem mesmo entre os mais bem informados das elites, os avanços na biologia resultantes das descobertas de Louis Pasteur, Robert Koch e Ferdinand Cohn que levariam à consolidação da microbiologia como campo de conhecimento.

Prevalecia no país e no mundo, para a explicação das doenças e epidemias, o paradigma miasmático, referência para a imprensa e os formadores de opinião daquela época. Na biologia predominava a eugenia que, em escala planetária, influenciava gerações e gerações. O trabalho revolucionário de Gregor Mendel no âmbito da genética era praticamente desconhecido.

As concepções que se vinculavam às ideias de *hygiene* com base na *educação sanitária*, na *prophylaxia* e na *formação da consciência sanitária do povo* representavam, naquele momento, o que havia de mais avançado no pensamento que buscava se assentar nos conhecimentos científicos para enfrentar os problemas de saúde da população. Compunham, por assim dizer, o polo da "educação sanitária" que disputava influência com o polo da "polícia sanitária", representado pelo conservador Serviço Sanitário do Estado de São Paulo, cujas práticas ainda se orientavam, em boa parte, pela teoria do miasma.

Mascarenhas[2] retrata esse contexto de modo sumário:

> A Monarquia legou ao regime republicano um serviço de saúde pública arcaico, muito centralizado (...) A jovem República viu multiplicarem-se

> imediatamente certos problemas de saúde pública, ligados à incidência de doenças infecto-contagiosas, endemo-epidêmicas: a varíola (...) a febre amarela (...) a peste bubônica e o cólera, doenças exóticas, aqui chegaram, com tendência a se fixarem (...). Os serviços federais e estaduais de saúde pública foram reorganizados (...) a varíola foi controlada; a febre amarela epidêmica desapareceu praticamente no país, assim como o cólera que jamais voltou. A peste bubônica não mais surgiu em sua forma epidêmica e, cada vez que vem de outras plagas, encontrou para combatê-la aparelhamentos eficazes (...). As epidemias mais graves já estavam no passado. A morte fêz desaparecer, prematuramente, Oswaldo Cruz. A intriga, a rivalidade de pigmeus intelectuais puseram de lado Emílio Ribas (...) Os serviços de saúde pública (...) retrogradaram (...) a polícia sanitária impregnou todos os códigos da fiscalização rotineira de casas (...) A luta contra essa prática rotineira foi a primeira luta de Geraldo Horácio de Paula Souza (p. 51 e 52).

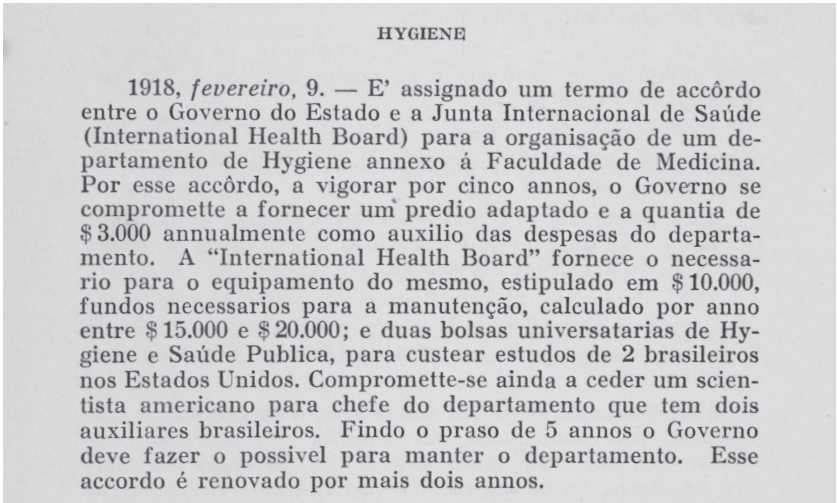
Nos Estados Unidos, sob influência do *Relatório Flexner*[3] – que propunha mudanças na formação de médicos e influenciava fortemente a Fundação Rockefeller nos recursos que ela se dispunha a aplicar em *escolas de higiene*, naquele e em outros países –, foi criada, em 1916, a primeira instituição de ensino e pesquisa do mundo com esse objetivo, a School of Hygiene and Public Health da Johns Hopkins, em Baltimore. No mesmo ano, a fundação enviou uma missão ao Brasil, atendendo ao convite de Arnaldo Vieira de Carvalho, então diretor da Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo.

Cortiço no Brás, bairro paulistano: precaridade sanitária compunha o cotidiano de grande parte da população brasileira, nas cidades e no campo, do início do século XX

Foto: Centro de Memória/FSP

A preocupação com a implementação de medidas visando a enfrentar os graves problemas de saúde da população brasileira, em áreas urbanas e rurais, por meio do combate a doenças transmissíveis e da preparação de médicos e outros profissionais nas "técnicas de saúde pública", pode ser identificada a partir dos primeiros esforços para incluir o ensino de higiene entre as disciplinas oferecidas pela Faculdade de Medicina, criada apenas quatro anos antes, em 1912. De fato, os interesses econômicos, à época, exigiam estrito controle sanitário nos grandes centros de comércio, notadamente nas cidades portuárias. Tal demanda traduziu-se em crescente apoio político à saúde pública, nas primeiras décadas do século XX, a fim de dotar os organismos sanitários dos recursos necessários para o combate às epidemias e para a preparação de pessoal, dando impulso à fase pioneira da reforma sanitária no país.

Dois anos depois, em 9 de fevereiro de 1918, o governo do Estado de São Paulo e a Junta Internacional de Saúde da Fundação Rockefeller assinariam um convênio pelo qual, dentre outras ações, seria instalado um laboratório de higiene vinculado à Cadeira de Higiene da Faculdade de Medicina. Origem da FSP, esse laboratório foi a segunda instituição a receber auxílio financeiro da fundação, no mundo[4,5].



HYGIENE

1918, *fevereiro*, 9. — E' assignado um termo de accôrdo entre o Governo do Estado e a Junta Internacional de Saúde (International Health Board) para a organisação de um departamento de Hygiene annexo á Faculdade de Medicina. Por esse accôrdo, a vigorar por cinco annos, o Governo se compromette a fornecer um predio adaptado e a quantia de $ 3.000 annualmente como auxilio das despesas do departamento. A "International Health Board" fornece o necessario para o equipamento do mesmo, estipulado em $ 10.000, fundos necessarios para a manutenção, calculado por anno entre $ 15.000 e $ 20.000; e duas bolsas universatarias de Hygiene e Saúde Publica, para custear estudos de 2 brasileiros nos Estados Unidos. Compromette-se ainda a ceder um scientista americano para chefe do departamento que tem dois auxiliares brasileiros. Findo o praso de 5 annos o Governo deve fazer o possivel para manter o departamento. Esse accordo é renovado por mais dois annos.

Registro nos *Annaes da Faculdade de Medicina de São Paulo* é o mais antigo sobre a criação do Laboratório de Higiene. As mesmas informações e data aparecem na Lei 2.018, publicada em 1924

Foto: Marcelo Vigneron/Acervo Biblioteca/FSP

Como a Faculdade de Medicina era muito recente e não dispunha de profissionais especializados para implantar e consolidar um equipamento com tais características, a Fundação Rockefeller comprometeu-se a trazer um professor norte-americano para dirigi-lo até que dois docentes brasileiros concluíssem o doutorado em saúde pública

na Johns Hopkins. Com a missão de viabilizar o Laboratório de Higiene, Samuel Taylor Darling veio para São Paulo em 1918, onde permaneceu por um ano[5].

Darling já era então um sanitarista experiente, tendo dirigido atividades de combate à febre amarela, ancilostomíase e malária durante a construção do Canal do Panamá, atuando ainda na Indonésia e na Malásia. Nessa condição, foi o primeiro diretor da Cadeira de Higiene, de 1918 a 1921, sucedido no cargo por Wilson George Smillie, que atuou entre 1921 e 1922.

Professor Darling, primeiro diretor da FSP

Foto: Centro de Memória/FSP

No sentido Sul-Norte partiram para os Estados Unidos, também em 1918, os jovens Geraldo Horácio de Paula Souza, então com 29 anos, e Francisco Borges Vieira, com 25 anos. Ambos "[...] conheceram e se encantaram (...) [com] a filosofia de ensino da Saúde Pública [da Johns Hopkins] calcada na educação sanitária profilática, na pesquisa empírica e abordagem interdisciplinar" (p. 35)[5].

De fato, em carta dirigida a Paula Souza, nesse mesmo ano, Wickliffe Rose, diretor geral da International Health Division da Fundação Rockefeller entre 1915 e 1923[6], concordava que o Instituto de *Hygiene* deveria ser mais do que um departamento para ensino de estudantes de medicina. Ambos vislumbravam a necessidade do futuro instituto, que seria formalmente criado três anos depois, assumir um papel de liderança no desenvolvimento da saúde pública brasileira[7].

Ao retornar ao Brasil, em 1921, Paula Souza assumiu o comando do Laboratório de Higiene, à época instalado ao lado da Faculdade de Medicina, em um casarão que pertencera ao Barão de Piracicaba, na rua Brigadeiro Tobias, nº 45, no centro de São Paulo[8].

Foto: Centro de Memória/FSP

Adeus miasmas, bem-vindo o hygienismo

Atuando na formação de especialistas em higiene e em pesquisas científicas e técnicas, o Instituto de *Hygiene* de São Paulo foi oficializado como órgão público "[...] independente da FMCSP, da medicina e dos médicos" (p. 35)[4] nos termos da Lei nº 2.018, publicada em 26 de dezembro de 1924[9]:

> Artigo 1º - De 1.º de Janeiro de 1925 em diante, o Instituto de Hygiene, organizado, installado e mantido pelo governo de São Paulo e pela Junta Internacional de Saude, nos termos do contracto de 9 de Fevereiro de 1918, funccionará, independente de qualquer indemnização, como departamento administractivo exclusivamente do Estado, sob a denominação de «Instituto de Hygiene de São Paulo», e directamente subordinado ao secretário dos Negocios do Interior.

A partir da promulgação dessa lei, foi possível a formação de novos profissionais para ampliar e diversificar a composição da equipe de saúde, com vistas ao desempenho de funções sob um novo conceito de saúde pública, cujo modelo de atendimento à população se materializava na proposta do centro de saúde[5].

Importante dizer que uma epidemia de febre tifoide assolava a capital paulista quando Paula Souza regressou ao país e assumiu a direção do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo. Segundo Mascarenhas[10], uma de suas primeiras ações, em 1922, foi a cloração da água de abastecimento público, que provinha dos rios Tietê e Tamanduateí. Conseguiu, com o emprego dessa técnica, até então inédita no Brasil, debelar a epidemia.

As relações da água com a saúde da população não eram, porém, tema recente na vida acadêmica de Paula Souza. Ao concluir o curso na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 1913, o tema da sua tese foi *Contribuição ao estudo da autodepuração de nossos rios, especialmente do Tietê*[11]. Antes de sua formação em medicina, ele havia se graduado na Faculdade de Farmácia de São Paulo, o que o levou a instalar seu próprio laboratório de análises clínicas. Com Roberto Hottinger, de quem foi assistente, realizara já na segunda década do século XX "[...] uma série de experimentos sobre a qualidade da água distribuída na cidade de São Paulo" (p. 35)[12].

Paula Souza dirigiria a Faculdade de Saúde Pública até morrer, em 1951, alternando seu comando com Borges Vieira. Foi a convicção na educação sanitária profilática, na pesquisa empírica e na abordagem interdisciplinar, e sob o amparo da Lei 2.018, que o levou a criar, em 1925, o curso de "visitadoras de saúde pública"[9], mais tarde chamado de curso de educadores sanitários. Extinto apenas em 1962, visava a capacitação de professores primários e regentes de classes, para que se transformassem em "[...] multiplicadores da profilaxia [...]" junto aos alunos e estes junto aos seus pais, "[...] no intuito de concorrer para a formação da consciência sanitária do povo e cooperar com os serviços de saúde pública nas campanhas profiláticas" (p. 41)[5].

Paula Souza na FSP, onde trabalhou até sua morte, em 1951

Fotos: Centro de Memória/FSP

Borges Vieira, de terno, e alguns dos professores assistentes do instituto com alunas do curso de educadoras sanitárias

Foto: Centro de Memória/FSP

Opondo-se a medidas verticais de combate às endemias e defendendo a sua centralização em unidades que denominava "centros de saúde", Paula Souza dirigiu o Serviço Sanitário até 1927. No comando administrativo desse órgão, incumbido pelo poder público paulista de cuidar da higiene pública – o que incluía prevenir, debelar e controlar epidemias –, o professor sofreu forte oposição política da elite cafeeira. Esta reivindicava medidas para resolver problemas específicos com base na racionalidade da "polícia sanitária". Essa posição conflitava com as ideias de Paula Souza sobre o modo de organizar a higiene pública, focada no desenvolvimento de ações de "profilaxia" e "educação sanitária". Ao deixar o serviço, ele foi para Genebra trabalhar na Seção de Higiene da Liga das Nações, onde permaneceu por cerca de dois anos.

Paula Souza e Borges Vieira iniciaram, em outubro de 1928, o Curso de Especialização em Higiene e Saúde Pública para Médicos do Instituto de Higiene de São Paulo, que, é importante registrar, já era responsável pelo ensino dessa matéria aos graduandos de medicina desde 1924, por meio da Lei 2.018[9]. Nela fica claro que, além da responsabilidade pela continuidade do ensino de higiene para os estudantes de medicina, o instituto ofereceria também cursos de aperfeiçoamento técnico para médicos funcionários do Serviço Sanitário e demais profissionais daquela instituição, especialmente enfermeiras e visitadoras de saúde pública[9].

O curso inaugurado em 1928, com um ano de duração, interdisciplinar, em período integral, tinha, portanto, o objetivo de preparar "[...] para o exercício da profissão sanitária, fornecendo ao Serviço Sanitário do Estado pessoal especializado para o desempenho dos cargos técnicos da administração [destinando-se, ainda que não exclusivamente] a médicos com diplomas registrados na Diretoria Geral do Serviço do Estado" (p. 82)[13], e que integrassem o quadro de servidores desse serviço[8]. Em 22 de dezembro de 1929 o

jornal *Correio Paulistano* publicou uma nota em que identificava os formandos, acompanhada de uma fotografia em que aparecem os 14 médicos que haviam concluído o curso, ladeados por Paula Souza e Borges Vieira.

7

INSTITUTO DE HYGIENE

Curso de Especialização em Hygiene e Saude Publica

Grupo de medicos que concluiram o Curso de Especialização em Hygiene e Sau'de Publica. Ao centro, vê-se o prof. Paula Sousa, que tem á sua direita o dr. Borges Vieira, vice-director do mesmo Institu to, e os drs. E. Santi e Nogueira Martins; á esquerda, os drs. Rocha Botelho e Men des de Castro. Em pé: da esquerda para a direita, estão os drs. Alvaro Camera, Luiz Cintra, Amphilophio Mello, Vicente de Lucca e Nunes Marçondes.

Reprodução do jornal *Correio Paulistano*: Hemeroteca Digital/Biblioteca Nacional

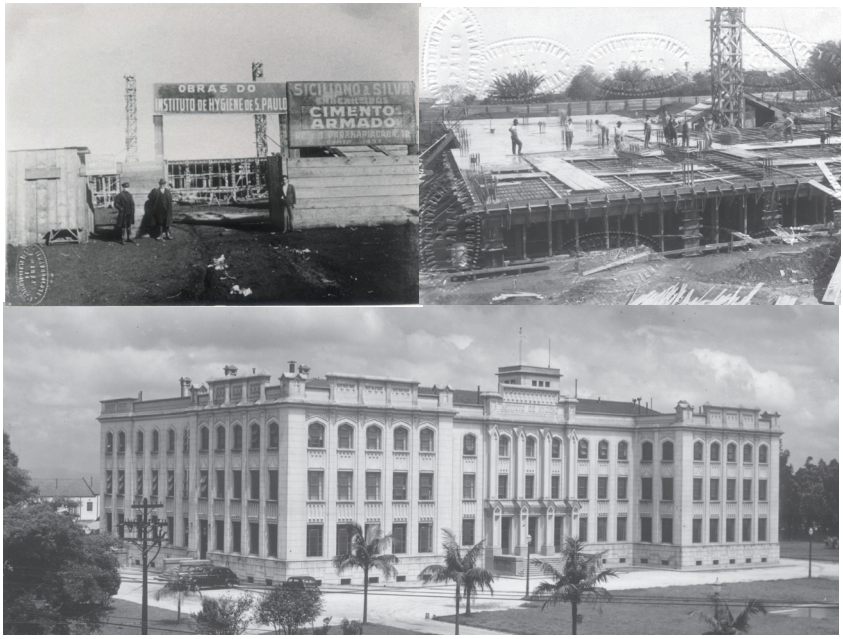
O da FSP foi criado nos moldes do Curso Especial de *Hygiene* e Saúde Pública, instituído em 1925, no Rio de Janeiro, então capital da República. Este foi o primeiro do tipo no Brasil e visava "[...] o aperfeiçoamento techino dos medicos que se destinem ao desempenho de funcções sanitárias"[14].

A Revolução de 1930 e o edifício do Instituto de *Hygiene*

Em 1926, a Fundação Rockefeller destinou recursos para construir um novo prédio que seria transformado na sede do instituto[4,8]. Em relatório de Chope[4] consta que a fundação doou a maior parte dos recursos. No entanto, em razão de ser "[...] um prédio de finíssimo acabamento, o donativo da Fundação foi insuficiente, o que levou o governo do Estado de São Paulo a completar a quantia necessária" (p. 3)[4], algo em torno de 20% do valor dado pela fundação.

O governo paulista também cedeu

> [...] o extenso terreno situado na av. Dr. Arnaldo, esquina da Teodoro Sampaio, porque nessa vasta região seriam localizados os diversos blocos do centro médico de São Paulo, num conjunto destino à especialização médica e hospitalar – Faculdade de Medicina, Instituto "Adolfo Lutz"[1], Hospital "Emilio Ribas" (isolamento), Instituto Médico-Legal "Oscar Freire", Instituto de Higiene e um Hospital das Clínicas ...[...] (p. 2)[15].



Fotos: Centro de Memória/FSP de Memória

1 O instituto só seria criado em 26 de outubro de 1940, com a fusão do Laboratório de Análises Químicas e Bromatológicas e o Instituto Bacteriológico. Instituto Adolfo Lutz: história. Disponível em: <http://www.ial.sp.gov.br/ial/centros-tecnicos/centro-de-bacteriologia/historia>. Acesso em: 21 mar. 2019.

A concepção do prédio tivera início em agosto de 1926, com decisões sobre o projeto arquitetônico, mas a construção propriamente dita se iniciou um ano depois, em 8 de agosto de 1927. O cronograma previa a mudança do instituto da rua Brigadeiro Tobias para a avenida Dr. Arnaldo em agosto de 1931. Mas com as obras ainda em curso, frequentemente interrompidas por cortes e reduções de verbas, o edifício foi invadido por tropas vinculadas getulistas, aquarteladas na capital paulista sob o comando de Isidoro Dias Lopes, no contexto da denominada "Revolução de 1930", acontecimento que produziria marcas profundas na história do Brasil[5].

Nesse conturbado cenário, os esforços para a construção do edifício que abrigaria o instituto foram ameaçados também por interesses militares. Paula Souza reagiu à decisão do governo paulista sob intervenção federal. Em janeiro de 1931, em carta ao secretário da Segurança Pública, que arbitrariamente autorizara a ocupação do prédio, com finalidade militar, disse:

> *Senhor Secretário,*
>
> *Accusando o recebimento de ordem telephonica de V. Excia. afim de entregar ao 3.o batalhão de policia do Estado o prédio em construção, do Instituto de Hygiene, tomo a liberdade de fazer algumas ponderações.*
>
> *Pelo que V. Excia. teve a oportunidade de me informar, a estadia, muito provisória do referido batalhão em nosso prédio, seria de duas a tres semanas apenas.*
>
> *Soubemos, entretanto, agora, que pretende aquella unidade ali se instalar por espaço de 6 a 8 mezes, tendo já transportado todo material e mobiliário, archivos e biblioteca, parecendo portanto, não se tratar de uma breve estadia.*
>
> *Lembro a V. Excia. que o prédio em questão constitue obra de collaboração internacional na qual se acha vivamente compromettido o Governo do Estado perante a Fundação Rockefeller. A paralização das obras do Instituto já causou desagradável impressão no seio daquella benemérita corporação, e o desvirtuamento, embora provisório dos fins a que se destina aquelle prédio, certamente é fadado a causar a mais dolorosa impressão* (extraído de Candeias[5], p. 34).

O governo recuou, as tropas deixaram o edifício e Paula Souza passou à ofensiva. Em 1º de abril de 1931 foi publicado o decreto 4.955[16], que reorganizou o Instituto de *Hygiene* de São Paulo, vinculando-o à Secretaria da Educação e da Saúde Pública. Dois dias depois, em entrevista ao jornal *Correio da Tarde*, edição de 3 de abril de 1931[5], Paula Souza pediu publicamente mais recursos ao governo paulista para conclusão das obras do edifício da av. Dr. Arnaldo:

> *Um esforço a mais por parte do governo viria completar essa obra. Como sabemos, está em construcção ao lado da Faculdade de Medicina, à Av. Dr. Arnaldo, o novo prédio do Instituto de Hygiene, que recebeu da Fundação Rockefeller uma dotação para a sua edificação mediante compromisso formal do Governo do Estado em doar o sufficiente para que ele seja terminado.*

> *De todas as escolas de hygiene creadas pela Fundação Rockefeller, é a nossa a de menor vulto. Recebeu, como as demais, donativos na mesma occasião, isto é, em 1925. Todas já se acham edificadas e funccionando há longo tempo. Só a nossa permanece ainda em obras.*
>
> *(...) Todos os demais paizes entraram com sommas quasi que idênticas às recebidas. São Paulo, que recebeu 188.000 dollares, teria ainda que fazer um pequeno esforço. Que o faça e gaste 60.000 dollares mais.*
>
> *Estou certo que essa importância virá, para não ficarmos mal collocados perante os demais paizes que receberam, como São Paulo, doações da Fundação Rockefeller* (extraído de Candeias[5], p. 35).

Essa reorganização fixou a finalidade do órgão público, definindo-o como uma escola de formação de sanitaristas (engenheiros, médicos e outros profissionais), tendo por fim:

> 1) O ensino de Hygiene e Saude Publica por meio de cursos regulares e outros de emergencia, servindo ao aperfeiçoamento e habilitação technica para funcções sanitarias;
>
> 2) - Manter laboratorios para o estudo e pesquiza de questões scientificas, relativas á hygiene;
>
> 3) - Organizar centros de aprendizado, museus e outras installações necessarias ao estudo e ensino da hygiene;
>
> 4) - Organizar a carta sanitaria do Estado;
>
> 5) - Fazer estudos de epidemiologia e prophylaxia no interesse do ensino de da hygiene podendo, para tal fim, realizar excursões no interior do paiz;
>
> 6) - Relacinoar-se como os centros scientificos congeneres do paiz e do extrangeiro;
>
> 7) - Emittir parecer sobres assumptos de hygiene e organizar commissões especiaes para o seu estudo sempre que o Governo requisitar;
> 8) - Acceitar donativos, doações e legados mediante autorização previa do governo (p. 1)[16].

Segundo esse decreto, as matérias básicas do curso seriam as seguintes: Bacteriologia e imunologia aplicadas; Química sanitária; Zoologia aplicada à higiene; Bioestatística; Epidemiologia; Engenharia sanitária; Fisiologia aplicada à higiene, Higiene industrial e profissional; Nutrição, dietética e bromatologia; Patologia das doenças evitáveis; e Administração sanitária, legislação sanitária nacional e comparada. Foram objeto de ensino especial: "Hygiene pre-natal; Hygiene infantil; Hygiene pre-escolar; Hygiene escolar; Hygiene mental; Hygiene rural; Hygiene pessoal; Heriditariedade, eugenia e problemas sociaes que interessam à hygiene" (p. 1 e 2)[16].

No período histórico da "revolução constitucionalista", em 1932, e mais especificamente nos três meses que durou o conflito bélico, as instituições acadêmicas paulistas foram chamadas a participar com as "forças federais". Uma delas foi a Escola Politécnica,

idealizada pelo pai de Paula Souza, o engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza, e criada em 1893 no governo de Bernardino de Campos[17].

Geraldo de Paula Souza também participou dos esforços de guerra pelo lado paulista. Conforme relata Jorge Americano[18], professor catedrático da Faculdade de Direito da USP e reitor da USP entre 1941-46,

> [...] fui aproveitado, nos contatos que mantive com a Escola Politécnica, para administrar um curso de preparação de oficiais de emergência, encarregando-me de buscar nas frentes de combate os voluntários mais aptos, para fazer-lhes ministrar os conhecimentos que os transformassem em comandantes de companhia. Cada turma de moços assim escolhidos submetia-se a uma instrução intensiva, de topografia, manejo de armas, rudimentos de comando e estado-maior, higiene e socorro de urgência (...). Estreitei aí mais os meus laços com Geraldo, a quem já me ligava a amizade e o parentesco por afinidade. Pude observar com que carinho, devotamento, interesse humano e emotividade ele ministrava aos moços as suas claras e convincentes lições de higiene, adaptadas às condições da trincheira. Indicava os recursos aproveitáveis a cada situação, recomendava o uso do cantil esterilizado, com sais de prata para a água potável e fornecia-o a cada um dos moços, ensinava-lhes as regras de asseio compatíveis com os recursos, não se esquecia de abordar o risco e as providências contra o veneno ofídico e a disenteria, e assistia atento às aulas de socorros de urgência dadas pela enfermeira chefe para os casos de ferimentos e transporte dos feridos (p. 14).

Paula Souza, de avental, e o major Jorge Americano, mais tarde reitor da USP, na frente do prédio principal, em esforço que uniu constitucionalistas em torno da Revolução de 1932

Foto: Centro de Memória/FSP

Borges Vieira, à frente, com a mão direita sob o avental, assistentes e alunas do curso de socorrista, 1932

Foto: Centro de Memória/FSP

A transformação do Instituto de *Hygiene* em unidade universitária

Em 1934, por força do Decreto nº 39, de 3 de setembro[19], que aprovou a criação da USP, passou a ser instituto universitário complementar juntamente com outros importantes órgãos estaduais, entre os quais Instituto Biológico, o Instituto Butantã, o Instituto de Pesquisas Tecnológicas; o Museu de História Natural, Arqueologia, História e Etnografia (Museu Paulista) e o Serviço Florestal. Mas somente o Instituto de Higiene se tornaria unidade acadêmica autônoma da universidade.

Contudo, apenas em 1938 ele foi integrado à USP, pelo decreto nº 9.279, de 30 de junho[20]. Chama atenção no texto legal, em seu Artigo 1º, a volta da subordinação do instituto à Cátedra de Higiene da Faculdade Medicina, cujo vínculo, como já mencionado, havia sido desfeito pela Lei 2.018, de 1924[9]. Finalmente, em 1945, pelo decreto-lei 14.857, de 10 de julho[21], a autonomia do instituto foi reconhecida com sua transformação em Faculdade de Higiene e Saúde Pública da USP. A partir dessa reestruturação, então, passou a ser a primeira escola de saúde pública da América Latina a pertencer a uma universidade[22].

Cabe aqui esclarecer que, embora tenha sido reorganizada e recebido a caracterização de "escola de higiene e saúde pública", nunca teve essa denominação formalmente. Essa caracterização genérica buscava equiparar, para fins de intercâmbio científico e relações

interinstitucionais, o Instituto de *Hygiene* de São Paulo com suas congêneres nas Américas, de modo geral vinculadas a ministérios e secretarias de Saúde.

É o sentido do texto do Decreto de 1931, que em seu Artigo 2º afirma que: "O Instituto de Higyene de S. Paulo, que é a *Escola de Hygiene* [sic] e Saude Publica do Estado [...]"[16]. O sentido do texto normativo é indicativo de que o instituto funcionaria *como uma* escola. O decreto-lei 14.857, de 1945, corrobora essa interpretação de que a instituição não recebeu oficialmente o nome de escola: "Dispõe sobre transformação do Instituto de Higiene de São Paulo em Faculdade de Higiene e Saúde Pública" (p. 1)[21].

Paula Souza confirmaria esse significado da expressão escola de saúde pública, em 1947, na apresentação do periódico *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo*, ao afirmar que uma vez estabelecido o Laboratório de Higiene

> [...] como o primeiro departamento em regime de tempo integral em nossa terra, visava, dede o início, além de ministrar curso para estudantes de medicina em moldes modernos, ainda o preparo dos que destinavam especialmente ao serviço da saúde pública. Foi, assim, desde o início, uma escola de Higiene que visava o engrandecimento do meio, para depois crescer e se tornar uma instituição individualizada como é a de hoje podemos nos orgulhar (...) Esse Instituto de Higiene em embrião, desenvolveu-se a tal ponto que em 1925 adquiriu os foros de Escola de Higiene e Saúde Pública do Estado e, já terminado o período de contrato entre o Govêrno do Estado e a Fundação Rockefeller, resolveu esta doar notável auxílio para a edificação da sua sede própria (...) Desde bem cedo se compreendeu no Brasil que a higiene possui uma individualidade própria e distinta da medicina clínica (p. 1 e 2)[23].

No escopo da reforma universitária, aprovada em 1969 para todo o Brasil, passou a ser denominada Faculdade de Saúde Pública. Destaque-se que dos 17 professores eméritos da USP, 4 foram docentes da FSP: Lucas Assumpção, Paulo Cesar de Azevedo Antunes, José Maria Gomes e Ruy Laurenti.

Ensino e pesquisa na USP para o Brasil e o mundo

Embora criado em 1928 e apenas em 1941 reconhecido pelo governo federal, o Curso de Especialização em Saúde Pública passou a acompanhar o padrão nacional e, desde a criação da USP, atender às normas da universidade para cursos dessa natureza. E seguiria especializando em higiene e saúde pública, agora não apenas médicos, mas também engenheiros (a partir de 1949), médicos veterinários (1954), cirurgiões-dentistas (1958), enfermeiros (1959) e demais profissionais (a partir dos anos 1960)[5].

O curso marcou, durante um extenso período, a presença institucional da FSP no cenário da saúde pública paulista e brasileira. Ao longo do século XX, ele também formou

alguns milhares de especialistas, provenientes de todas as regiões do Brasil e de outros países, com expressivo número de latino-americanos e africanos.

Vale destacar a importante participação de docentes e alunos do curso na elaboração das políticas de saúde. Muitos deles, tendo ocupado cargos de destaque na gestão dos sistemas de saúde municipais, estaduais e nacional. Dentre seus egressos estão também centenas de técnicos, profissionais altamente especializados, com atuação em vários níveis e áreas do sistema de saúde.

A partir da criação da pós-graduação *stricto senso*, na década de 1970, o curso foi cedendo crescente espaço para o Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, que logo ganhou importância estratégica para a instituição. Em 1982, esses cursos de especialização para diferentes profissionais foram unificados. Manteve, contudo, a interdisciplinaridade e multiprofissionalidade, com duração de um ano, atualização pedagógica, disciplinas gerais comuns e específicas organizadas em áreas temáticas/especialidades, agrupamento dos alunos para realização de trabalhos de campo multiprofissionais. Seu principal objetivo: "[...] formar sanitaristas capacitados para a gestão tanto de sistemas de saúde de qualquer complexidade, quanto das diferentes unidades ou áreas técnicas que os constituem" (p. 14)[24].

Atendendo aos desafios contemporâneos, o curso foi remodelado para ser ministrado na modalidade semipresidencial, via ensino a distância. A primeira turma no novo formato iniciou suas atividades em 4 de maio de 2015 (ver capítulo Cultura e Extensão).

Acerca da especialização em saúde pública, ainda, é imperioso registrar que ela é também o marco do ensino de graduação em nutrição na FSP, criado em 1939, e, mais recentemente, da graduação em saúde pública, em 2012. Este, sob influência de experiências internacionais e também de outros Estados brasileiros e liderança do professor Chester Luiz Galvão Cesar, à época seu diretor, é a única graduação em saúde pública no estado de São Paulo.

Importante dizer que, desde sua criação até o final da década de 1980, a faculdade, principalmente em razão do curso de especialização, desempenhou papel fundamental na formação de quadros técnicos e lideranças políticas no campo da saúde pública. Nesse âmbito, destacam-se os professores Walter Sidnei Leser, secretário de Estado da Saúde de São Paulo por duas gestões (1967-1970 e 1975-1979) e João Yunes, docente e diretor da FSP (2001-2002), que ocupou diferentes funções nos níveis federal e estadual, entre as quais duas secretarias do Ministério da Saúde – de Programas Especiais de Saúde (1976-1978) e de Políticas de Saúde (1998-2000) –, a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (1983-1987) e a diretoria da Divisão de Promoção de Saúde da Opas em Washington (1989-1997); e Paulo de Almeida Machado, ex-aluno da faculdade e ministro da Saúde entre 1974 e 1979.

No campo da pesquisa, no início dos anos 1970 o professor Ruy Laurenti coordenou o braço brasileiro do estudo "Características da mortalidade na infância", promovido pela Opas. A investigação, subsidiou as políticas públicas de saneamento e de imunização.

Nesse campo destacam-se também os estudos do professor Edmur Flávio Pastorello em oncologia e na abordagem do câncer como problema de saúde pública. Pastorello dirigiu, nos anos 1980, o setor de doenças crônicas do Ministério da Saúde.

No campo da nutrição evidenciam-se os estudos conduzidos pelo professor Carlos Augusto Monteiro, recentemente listado entre os 12 cientistas brasileiros mais influentes do mundo em suas respectivas áreas. Essa indicação compõe a lista produzida anualmente pela consultoria Clarivate Analytics, que considera o número de citações por artigos publicados. Esses selecionados pertencem ao grupo de 1% de pesquisadores que mantiveram as mais altas médias de citações durante um período de dez anos.

Nos primeiros 60 anos da história da FSP assistimos a amplas transformações que embasaram os avanços no campo da saúde, especialmente a partir da década de 1990, com a implantação do Sistema Único de Saúde. Assim, o país acompanhou o fortalecimento e a ampliação dos sistemas de informação em saúde, de vigilância epidemiológica e de um robusto subsistema de pesquisa do SUS, formado por instituições do porte da Fundação Oswaldo Cruz e institutos Evandro Chagas, Adolfo Lutz e Butantã, entre os mais conhecidos.

Em decorrência das mudanças na saúde pública brasileira, e pela necessidade de um novo perfil de profissionais para a área, a partir de meados dos anos 1980 os cursos tradicionais de especialização em saúde pública deixaram progressivamente de contar com o apoio governamental. Consequentemente, a sua expressão como instrumento de formação de recursos humanos diminuiu. Assim, com a consolidação da pós-graduação *stricto senso*, a partir da década de 1990 mudou o perfil dos estudantes da faculdade, agora mais voltados à vida acadêmico-científica.

Reunindo e disseminando conhecimento científico

Em 2001, com o professor Yunes na direção, a FSP realizou, de forma inédita, um seminário, com todo seu corpo docente, para atualizar sua missão institucional. Revisitada em 2018, essa missão responde, hoje, às complexas demandas da sociedade contemporânea. Nessa perspectiva segue centrada na produção e disseminação de conhecimentos e formação de pessoas em saúde pública, nutrição em saúde pública e em ambiente e sustentabilidade, por meio de pesquisa, ensino, cultura e extensão, contribuindo para o avanço do conhecimento cientifico, melhoria das condições de saúde da população e formulação de políticas públicas. Tal missão deve ser norteada pela ética, pela solidariedade, pelo compromisso social e pela democracia, promovendo a excelência sob uma visão transformadora, sustentável, interdisciplinar e de respeito aos direitos humanos.

Desde a sua criação, produzir e disseminar conhecimento está permanentemente no centro das suas atividades acadêmicas. Foi essa concepção que levou a faculdade a se transformar, por meio de sua Biblioteca, atualmente caracterizada como um Centro de Informação e Referência em Saúde Pública, em unidade de referência internacional,

pelo valioso acervo científico e pela tecnologia de ponta em bibliotecas virtuais que disponibiliza.

Essa vocação é contemporânea da fundação da FSP. Em 1919 já editava a série de *Boletins*, por meio dos quais a instituição tornava pública a sua produção. Esse foi o embrião dos *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública*, publicação antecessora da *Revista de Saúde Pública*, considerada atualmente uma das melhores da área no Brasil

Por suas características acadêmicas e em decorrência de a saúde pública ser um campo de conhecimentos e práticas marcado pelo multiprofissionalismo e pelo necessário aporte de saberes de distintas disciplinas e áreas, o ensino, a pesquisa e a extensão sempre acompanharam a trajetória institucional da faculdade.

Nas primeiras décadas do século XXI o higienismo, que desbancara o paradigma miasmático ao longo do século XX, tocando e sensibilizando corações e mentes por ele motivados à ação, encontra-se em fase de superação pelo paradigma da determinação social do processo saúde-doença. Para essa perspectiva, não se trata mais de pensar e referenciar as ações de saúde pública em preceitos de higiene, e muito menos de higiene social. Ele reconhece a complexidade na qual está imersa a saúde das populações e localiza as intervenções de saúde pública em contextos coletivos em que opera a promoção da saúde no escopo dos direitos humanos. Suas diretrizes devem estar presentes em todas as políticas públicas, tornando-as produtoras de saúde, e não de doenças, ao serem implementadas.

A vocação para a saúde pública é, sem exagero, um dos muitos legados do professor Paula Souza, um visionário que colaborou para a criação da Organização Mundial da Saúde. Ele, chefiando a delegação brasileira, e Szeming Sze, a delegação chinesa, propuseram, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Organização Internacional, realizada em San Francisco (EUA), entre 25 de abril e 26 de junho de 1945, a criação de um órgão global com a missão de promover a saúde dos povos. Esse foi o embrião da Organização Mundial da Saúde.

Um século depois de criada a FSP, os olhos do busto de Paula Souza no jardim defronte à fachada do seu prédio principal, voltados para o nascer do sol, parecem contemplar essa vocação da instituição que ele criou. Aqueles olhos parecem, também, projetar o futuro do seu "Laboratório" e da saúde pública, no Brasil e no mundo.

Paula Souza e Szeming Sze, na Conferência Internacional de San Francisco, em 1945, idealizadores da OMS

Foto: Centro de Memória/FSP

REFERÊNCIAS

1. Guimarães-Filho A. Discurso inaugural pelo Professor Álvaro Guimarães Filho. Arq Fac Hig. 1963;17(1):7-11.
2. Mascarenhas RS. Paula Souza o sanitarista social. Arq Fac Hig. 1963;17(1):51-8.
3. Flexner A. Medical education in the United States and Canada. New York: Carnegie Foundation for The Advancement of Teaching; 1910. (Bulletin, 4).
4. Chope HD. Princípios fundamentais de orientação da Fundação Rockefeller em relação a escolas de saúde pública – Segundo a interpretação de Dr. H. D. Chope, representante local da Fundação em São Paulo. [Documento histórico, com data provável de 1958, datilografado, disponível no Centro de Memória da FSP/USP].
5. Candeias NMF. Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo: 1918-1945. Rev Saúde Pública. 1984;18:2-60.
6. Rockefeller Foundation – a digital history. Biographical/Wickliffe Rose. [Access 18 feb. 2019]. Avaible from https://rockfound.rockarch.org/biographical/-/asset_publisher/6ygcKECNI1nb/content/wickliffe-rose.
7. Faria LR. O Instituto de Higiene: contribuição à história da ciência e da administração em saúde em São Paulo. Physis.1999;9(1):175-208.
8. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. A casa de Higeia: o percurso da Faculdade de Saúde Pública de São Paulo 1918-2010. São Paulo: Ex Libris; 2010.
9. São Paulo (Estado). Lei 2.018, de 26 de dezembro de 1924; dispõe sobre a oficialização do Instituto de Higiene de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 28 dez. 1924, p. 8092
10. Mascarenhas RS. História da Saúde Pública no Estado de São Paulo. Revista de Saúde Pública. São Paulo, 1973.
11. Souza GHP. Contribuição ao estudo da autodepuração de nossos rios, especialmente do Tietê. Rio de Janeiro, 1913. (Tese inaugural) Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro.
12. Campos C. A cidade através da higiene, 1925-1945. As propostas de Geraldo Horácio de Paula Souza para São Paulo. São Paulo, 2001. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.
13. Correia LC. Instituto de Higiene (1918-1929) no estado de São Paulo – a atuação de Geraldo Horácio de Paula Souza e Mário da Costa Galvão. Cadernos de História da Ciência. 2011;7(1):71-85.
14. Brasil. Decreto 16.782-A, de 13 de janeiro de 1925; estabelece concurso da União para a difusão do ensino primário, organiza o Departamento Nacional do Ensino, reforma o ensino secundário e o superior e dá outras providencias. Rio de Janeiro: 13 jan. 1925. Diário Oficial da União, 14 jan. 1925. [Acesso em 20 mar. 2019]. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1910-1929/D16782a.htm.
15. Santos PS. Cinquentenário da Faculdade de Saúde Pública da USP. Rev Saúde Pública.1975; 9(2): 95-7.
16. São Paulo (Estado). Decreto nº 4.955, de 1° de abril 1931; reorganiza o Instituto de Hygiene de S. Paulo. São Paulo: Palácio do Governo do Estado de São Paulo, 1 abr. 1931. [Acesso em 4 out 2017]. Disponível em http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1931/decreto-4955-01.04.1931.html.

17. Campos C. Ferrovias e saneamento em São Paulo: o engenheiro Antonio Francisco de Paula Souza e a construção de rede de infra-estrutura territorial e urbana paulista, 1870-1893. (Tese de Doutorado). São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo; 2007.

18. Americano J. Aula inaugural dos cursos de 1963, da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da USP. Arq Fac Hig. 1963;17(1):7-11.

19. São Paulo (Estado). Decreto 39, de 3 de setembro 1934; aprova os estatutos da Universidade de São Paulo. Diário Oficial da União, 3 set. 1934. [Acesso em 20 mar. 2019]. Disponível em http://www.leginf.usp.br/?historica=decreto-no-39-de-3-de-setembro-de-1934.

20. São Paulo (Estado). Decreto 9.279, de 30 de junho 1938; reoorganiza o Instituto de Higiene de São Paulo. São Paulo: Palácio do Governo do Estado de São Paulo, 30 jun. 1938. [Acesso em 20 mar. 2019]. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1938/decreto-9279-30.06.1938.html.

21. São Paulo (Estado). Decreto-lei nº 14.857, de 10 de julho de 1945. Dispõe sobre transformação do Instituto de Higiene de São Paulo em Faculdade de Higiene e Saúde Pública. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 11 jul. 1945; Executivo 1:1.

22. Kisil M. Educação em administração de saúde na América Latina: a busca de um paradigma. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 1989. [Acesso em 18 mar. 2019]. Disponível em: https://bdpi.usp.br/item/000730448.

23. Souza GHP. Apresentação. Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo. 1947;1(1):1-2.

24. Vasconcellos MPC, Narvai PC. Especialização em saúde pública: os alunos da Universidade de São Paulo no período 1985-1994. Ciênc Saúde Coletiva.1997;2(1/2):154-63.

Foto Marcelo Vigneron

II. DEPARTAMENTOS FSP

Foto Marcelo Vigneron

A CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO EPIDEMIOLÓGICO BRASILEIRO

Dirce Maria T. Zanetta
Cássia Maria Buchalla
Eliseu Alves Waldman
Maria Regina Cardoso Alves
Zilda Pereira da Silva

A origem do Departamento de Epidemiologia remonta à Seção de Epidemiologia do então Instituto de *Hygiene*, criada pelos professores Geraldo Horácio de Paula Souza e Francisco Borges Vieira, em 1918.

No período entre 1946 e 1964 foram instituídas as cadeiras e indicados os primeiros catedráticos da instituição. A de Epidemiologia e Profilaxia Gerais e Especiais ficou sob a responsabilidade do professor Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão, livre-docente em parasitologia (e também diretor da escola em dois períodos, 1956-1959 e 1959-1961). Essa cadeira constituiu o primeiro núcleo institucional da disciplina no país, sendo Ayrosa Galvão a sua liderança formal pioneira.

Da esquerda para a direita: Eny Caldeira, Ilka Montenegro, Ary Walter Schimd, Ayrosa Galvão, Victorio Barbosa, José Antonio Alves dos Santos e Sálvio Martins, em 1953

Foto: Centro de Memória/FSP

Com a reforma universitária de 1968, que determinou o fim das cátedras e propiciou a criação do departamento, várias áreas importantes para a saúde pública foram reestruturadas. Entre elas, tisiologia, pneumologia sanitária, dermatologia sanitária, estatística e demografia foram incorporadas à Epidemiologia.

A atuação dos professores Oswaldo Paulo Forattini e Elza Salvatori Berquó foi imprescindível para a formação de uma equipe de pesquisadores com perfil multidisciplinar. Eles retomaram as ideias iniciais de Paula Souza para que os inúmeros profissionais que já trabalhavam na faculdade antes da reforma pudessem continuar atuando juntos.

Dessa forma, em seu início, o departamento estava organizado nas seguintes áreas: epidemiologia geral, epidemiologia das doenças transmissíveis, epidemiologia das doenças não transmissíveis, endemias parasitárias, tisiologia, dermatologia sanitária, estatística vital, dinâmica populacional aplicada à saúde pública e Centro de Estudo de Dinâmica Populacional (Cedip).

Um marco do Departamento de Epidemiologia é a entomologia médica. Ela tem origem na Cadeira de Higiene e Anatomia da Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, sendo inicialmente conduzida pelo sanitarista e professor norte-americano Samuel Taylor Darling, que atuava junto ao International Health Board da Fundação Rockefeller. Entre outros temas de pesquisa, o professor Darling também se destacou no cenário científico mundial por suas contribuições aos estudos da malária na Malásia, Ilha de Java, Ilha Fiji e Panamá.

Antigo laboratório, uma das estruturas da FSP que impulsionaram e ainda impulsionam as pesquisas realizadas na instituição

Foto: Centro de Memória/FSP

À direita, sala de cursos práticos de estatística e epidemiologia; à esquerda, a máquina calculadora que ajudou a formar os primeiros estatísticos em saúde, exposta na Biblioteca da FSP

Fotos: Centro de Memória/FSP e Marcelo Vigneron

A entomologia foi organizada e se desenvolveu nos primeiros anos de atividade da instituição, como tema de pesquisa da parasitologia médica graças à dedicação dos professores John Lane e Paulo Cesar de Azevedo Antunes, criadores do Curso de Especialização em Entomologia Médica.

O intenso desenvolvimento desse campo deu-se pela configuração das doenças associadas a insetos vetores biológicos como problema de saúde pública nacional e global, cenário que se desenhava nas primeiras décadas do século XX. Nessa perspectiva, em meados de 1937 foram criados o Laboratório de Entomologia e a Coleção Entomológica de Referência (CER) – cuja história está detalhada adiante.

O laboratório participou ativamente das campanhas nacionais de controle de endemias. Nas décadas de 1930 e 1940, no combate à febra amarela e erradicação de anofelino africano no Nordeste do Brasil; dos anos de 1950 a 1960, no desenvolvimento de recursos humanos destinados à campanha de erradicação da malária; na década de 1970, colaborando eficientemente com o serviço de controle e eliminação da transmissão por triatomíneo da tripanossomíase no estado de São Paulo.

No final da década de 1960, o departamento adotou como linha de pesquisa o estudo da importância epidemiológica do fenômeno da domiciliação dos vetores biológicos, conduzida pelo professor Forattini. Essa abordagem mostrou-se tanto inovadora como desafiadora, pois contradizia os programas de controle de endemias mundiais que consideravam que as doenças eram decorrentes dos vetores biológicos e patógenos, sem levar em conta as alterações dos ambientes naturais pelas atividades do homem, a adaptação dos insetos vetores e os problemas decorrentes desse fenômeno.

Noutra vertente, em 1945 foi formado o grupo de bioestatística, estatísticas de saúde, demografia e sistemas de informação em saúde, quando Pedro Egydio de Oliveira Carvalho foi nomeado professor catedrático de bioestatística da faculdade. Sua assistente era a professora Berquó, que em 1965 liderou a criação do Cedip, instalado no Departamento

de Estatística Aplicada. Concebido como um centro multidisciplinar, seu objetivo era a realização de pesquisas, atividades didáticas e assessoria.

O Cedip contou com o apoio da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), que ofereceu bolsas de estudos para formação no exterior a diversos membros da equipe, entre os quais os professores Paul Singer, Neide Lopes Patarra, Cândido Procópio Ferreira de Camargo, Jair Lício Ferreira Santos (diretor da FSP no período 1997-2001) e João Yunes. O centro foi o primeiro do gênero no país, sendo responsável pela introdução do ensino formal de demografia no pioneiro curso de especialização em demografia, em 1966.

Laboratório de Microbiologia Ambiental e Resistência a Antimicrobianos, hoje, como ontem, a serviço da saúde pública

Foto: Marcelo Vigneron

O recrudescimento do regime ditatorial, contudo, mudaria o cenário institucional que se desenhava. Em 1968, o Ato Institucional nº 5, no Governo Costa e Silva, desencadeou a aposentadoria compulsória de vários docentes da USP, entre eles, Elza Berquó e Paul Singer, comprometendo o promissor projeto de formação de recursos humanos e de pesquisa na área de demografia e estatística. Em 2014, a Congregação da FSP aprovou, por unanimidade, a outorga do título de professora emérita a Elza Salvatore Berquó, em reconhecimento à sua contribuição acadêmica e reparação histórica. A exemplo do que ocorreu com outros docentes da USP, a professora foi aposentada compulsoriamente após o Ato Institucional nº 5, promulgado pelo goveno ditatorial.

A atuação dos docentes do Departamento de Epidemiologia sempre foi acompanhada de impactos políticos importantes e de grande produção de conhecimento. A sua presença na luta contra a tuberculose pode ser traçada desde a década de 1940. A partir de 1946, o professor Raphael de Paula Souza organizou a Campanha Nacional Contra a Tuberculose, cujo intuito era centralizar o combate à doença e estabelecer tratamentos, orientações e critérios de internação em escala nacional. Essa padronização, responsável por diminuir

drasticamente os casos de tuberculose no país, já no final daquela década, culminou com a publicação da "Primeira recomendação sobre a quimioterapia da tuberculose pulmonar em saúde pública", em 1960. Em seguida, foi disseminada em âmbito nacional pelo Ministério da Saúde como um tratamento de curta duração, logo se tornando referência no combate à doença no Brasil e no mundo. A área de tisiologia ainda foi responsável, durante a década de 1970, pela coordenação do primeiro movimento para a introdução da vacina BCG intradérmica em substituição ao tratamento pela via oral.

A dermatologia sanitária teve, até a década de 80 do século passado, um papel bastante importante no departamento. Nos anos de 1960, com o fenômeno da "revolução sexual", se observou o alarmante incremento em escala mundial das doenças transmitidas sexualmente. O professor Walter Belda, atuando em inquéritos epidemiológicos sobre doenças venéreas em áreas de "meretrício" e em operários da capital, teve destaque nesse tema. Tanto pelas atividades no atendimento à população, como pelas pesquisas que desenvolvia sobre doenças sexualmente transmissíveis e hanseníase, tornou-se um núcleo de ensino e treinamento que recebia grande número de estagiários por ano. Importante contribuição de Walter Belda foi, juntamente com os doutores Corintho Santos e Altino Cattapan, a criação da União Brasileira contra as Doenças Venéreas, célula mater da Unión Latino Americana contra las Enfermedades de Transmision Sexual – Ulacets, para a qual foi eleito presidente em 1983.

Na década de 1980, o Laboratório de Dermatologia Sanitária se destacou pelo seu elevado nível de especialização dentro do Centro de Saúde Escola "Geraldo de Paula Souza" e pelo seu pronto atendimento ao público. Foi referência no ensino e treinamento em doenças sexualmente transmissíveis e na pesquisa (voltada para a epidemiologia clínica e terapêutica e pela busca por "novas" técnicas laboratoriais para o diagnóstico de doenças), com o intuito de diagnosticar doenças sexualmente transmissíveis, hanseníase e diversas dermatoses. Era bem equipado e dividia-se em duas grandes unidades: uma de pronto atendimento ao público e a segunda de apoio técnico e pesquisa.

Reprodução: Centro de Memória

Na elaboração das políticas de saúde para o estado de São Paulo, e também o país, vale ressaltar as participações importantes dos docentes do departamento. Entre elas, a do professor Eliseu Alves Waldman, que coordenou a reestruturação e ampliação da rede estadual de laboratórios de saúde pública para oferecer suporte aos programas públicos de saúde, com ênfase no controle da tuberculose e da hanseníase e na vigilância epidemiológica. No início dos anos 1980, Waldman assumiu a Diretoria da Divisão de Biologia Médica do Instituto Adolfo Lutz, com vistas a fortalecer a participação da instituição na vigilância, principalmente na área de virologia, considerando a reemergência da dengue, já prevista naquela década.

Outros estudos se destacam na história das doenças infecciosas em nosso meio, como os da professora Lygia Bush Iversson, sobre a grande epidemia de doença meningocócica (1971-1975) na capital paulista e a emergência da encefalite pelo vírus Rocio no Vale do Ribeira, tendo sido uma das primeiras epidemiologistas brasileiras a se dedicar ao estudo das arboviroses.

Da mesma forma, as pesquisas do professor Victório Barbosa sobre doenças imunopreveníveis, especialmente sarampo e poliomielite, foram relevantes para a elaboração de estratégias nacionais de controle dessas doenças.

No início dos anos 1970, o professor Ruy Laurenti coordenou, no Brasil, a pesquisa "Características da mortalidade na infância", promovida pela Opas. Um dos principais marcos do século passado na avaliação da carga das doenças infecciosas na infância no país, esse estudo serviu de subsídio para a construção de políticas públicas de saneamento e contribuiu para a criação do Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde.

Pesquisador de reconhecimento internacional, Ruy Laurenti foi um dos quatro professores eméritos da USP vinculados à Faculdade de Saúde Pública

Foto: Assessoria de Comunicação da FSP

Ainda, o professor Laurenti e a professora Maria Helena Prado de Mello Jorge trabalharam na padronização dos registros de óbito no Brasil, o que culminou com a implantação do modelo único de declaração de óbito e das normas visando à melhoria da qualidade dos dados de mortalidade em todo o território nacional. Esse trabalho fundamentou a criação do Sistema de Informação sobre Mortalidade do Ministério da Saúde, em 1979.

A linha de pesquisa iniciada pela professora Mello Jorge sobre mortalidade por causas externas, assunto ainda atual, teve ampla repercussão e a tornou uma das referências sobre o tema no país. Outras duas linhas de destaque desenvolvidas no departamento foram as de mortalidade neonatal e de sistemas de informação, lideradas pela professora Márcia Furquim de Almeida, uma das primeiras a aplicar técnicas de relacionamento de grandes bancos de dados (*linkage*).

O departamento sediou, de 1976 a 2016, o Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais em Português, ou Centro Brasileiro de Classificações de Doenças (CBCD). Nesse período, coordenou a implantação da Classificação Internacional de Doenças (CID), em todas as edições, no Brasil e em outros países de língua portuguesa. As atividades de treinamento para o uso da CID, assim como a participação na rede de centros criados pela Organização Mundial da Saúde, constituíram um marco para as estatísticas de saúde. Mais recentemente traduziu e tem mantido atividades relacionadas ao uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF).

Outro marco foi a instauração na faculdade, em 1969, do Registro de Câncer de Base Populacional do Município de São Paulo (RCBP-SP), o primeiro do tipo implantado no país. Desde 1973, está subordinado ao Departamento de Epidemiologia, representando historicamente o início dos estudos epidemiológicos sobre câncer na capital paulista. Após algumas interrupções por falta de financiamento, o RCBP-SP vem funcionando de forma contínua desde 1997, em cooperação com a Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo e o Ministério da Saúde.

Ainda no âmbito do combate ao câncer, importante destacar a atuação do professor Edmur Flávio Pastorello no desenvolvimento de estudos em oncologia e sua abordagem da doença como problema de saúde pública. Junto com outros profissionais, tornou o Instituto Nacional do Câncer José de Alencar uma referência nacional e um centro de excelência em formação de recursos humanos, estudo, pesquisa e tratamento do câncer. Essa condição levou o professor Pastorello a dirigir, a partir dos anos 1980, a Divisão Nacional de Doenças Crônico-Degenerativas do Ministério da Saúde.

A organização dos sistemas nacionais de vigilância epidemiológica, criados em 1975, teve participação relevante do professor Edmundo Juarez, durante a gestão de Paulo Almeida Machado no Ministério da Saúde (1974-1979). No final da grande epidemia de doença meningocócica (1971-1975), o professor foi à França com a finalidade de tratar com a Pasteur-Merieux o fornecimento de um grande lote de vacina polissacarídica para o meningococo A e C, criando as condições para uma campanha de vacinação em massa.

Em poucos dias, foram vacinadas 93% da população brasileira. Em território paulista, a ação foi coordenada pelo professor Victório Barbosa, que, à época, era assessor do então secretário de Saúde, professor Walter Sidney Pereira Leser.

Ainda em relação ao professor Juarez, deve-se a ele o desenvolvimento do primeiro registro informatizado de vacinação no país, durante sua gestão, nos anos 1980, à frente do Serviço Especial de Saúde de Araraquara (Sesa), uma das duas unidades sanitárias da FSP.

Renovação estrutural e novos desafios epidemiológicos

Para adaptar-se às mudanças importantes na área acadêmica nacional, especialmente na pós-graduação, no início dos anos 1990, e manter-se no mesmo patamar de qualidade e de liderança, o Departamento de Epidemiologia precisou superar vários obstáculos, inclusive para renovar o seu quadro de docentes. A USP acabara de alcançar autonomia orçamentária e administrativa, o que implicou drásticas mudanças na política de ingresso na carreira e redução do corpo docente. Apesar disso, o departamento reafirmou seus compromissos de formar quadros de excelência para os serviços de saúde, assim como novos pesquisadores na área, e de produzir conhecimentos voltados ao contínuo aprimoramento do Sistema Único de Saúde, mantendo as atividades de extensão de serviços à comunidade.

Entre as mudanças, ocorreu o paulatino desaparecimento daquelas primeiras áreas que formaram o departamento desde sua criação, e que, de certa forma, refletiam a antiga estrutura dos serviços de saúde, organizada em torno de órgãos verticais, com foco no controle de doenças específicas.

A transição demográfica e epidemiológica ocorrida nas últimas décadas também contribuiu para as mudanças na estrutura departamental. Assim, a partir do final do século passado, os seus docentes passaram a trabalhar em torno de três grandes eixos que caracterizam suas atividades de ensino, pesquisa e extensão: entomologia em saúde pública; epidemiologia e controle de doenças e agravos à saúde, das doenças transmissíveis e não transmissíveis; e bioestatística, estatísticas de saúde e sistemas de informação.

Os estudos entomológicos continuam como um destacado diferencial do departamento, uma vez que as doenças transmitidas por insetos vetores ainda têm grande importância epidemiológica. Tem sido foco de estudo a malária, com transmissão endêmica nos estados da Amazônia Legal; a dengue, que tem afetado a população em ampla extensão do território nacional; a reemergência da febre amarela, de importância internacional devido ao risco de reurbanização; as doenças atribuídas ao vírus zika, associado a malformações congênitas e complicações neurológicas; o chikungunya, que tem causado epidemias nas Américas; e a leishmaniose visceral, com rápida urbanização e expansão de sua área de transmissão e elevada letalidade.

Os estudos realizados no departamento têm aumentado os conhecimentos sobre a sistemática de grupos de mosquitos de importância para a saúde pública tanto no Brasil como em regiões de transmissão endêmica de malária no Sudeste Asiático. Também têm

impulsionado os conhecimentos sobre a evolução dos flebotomíneos, fato que permitiu a proposta de uma sistematização filogenética que tem sido amplamente adotada por especialistas de todo o mundo. Nos últimos anos, os docentes da área vêm incorporando técnicas moleculares aos seus estudos de sistemática e taxonomia, utilizando métodos aplicados nos melhores centros de pesquisa congêneres em todo o mundo.

A atuação do departamento nessa área tem propiciado múltiplas oportunidades para treinamento e aprendizado, escassos na América Latina. Tem, desse modo, se constituído em uma das raras opções no Brasil para a formação de recursos humanos em entomologia de saúde pública para atuar na vigilância de insetos vetores de agentes infecciosos.

No eixo dos estudos sobre a epidemiologia e o controle de doenças infecciosas os professores têm abordado a efetividade e a segurança das intervenções, focando as bases conceituais de vigilância como prática de saúde pública e controle de doenças infecciosas (doença meningocócica, aids e eventos adversos pós-vacinais, entre outras). Desde o início desta década, a abrangência desse eixo foi ampliada pelos estudos em epidemiologia da dengue, tuberculose e imunização.

Laboratório de Entomologia de Culicidae, reformado recentemente

Foto: Coleção Entomológica de Referência

Nesse eixo, o departamento vem ampliando os estudos sobre doenças e agravos não transmissíveis. Houve continuidade na linha de investigação sobre o câncer, incorporando novas estratégias de pesquisa, como a genética e a biologia molecular, com estudos multicêntricos para avaliar a relação entre as diferenças da expressão gênica e as características clínicas e anátomo-patológicas de cânceres humanos. Essas investigações visam identificar fatores de risco ambientais e ocupacionais para câncer de laringe e verificar a associação entre diabetes mellitus e câncer de cabeça e pescoço.

Na área de estatísticas de saúde os estudos vêm permitindo a visualização da intensa mudança nos padrões de morbimortalidade no país. Questões relevantes têm sido pesquisadas, como a caracterização da mortalidade materna, infantil e perinatal, a emergência das doenças crônico-degenerativas e a violência como importantes causas de morbidade e de mortalidade, além das relacionadas ao envelhecimento.

Nesse eixo, destaca-se a criação da Rede Interagencial de Informações para Saúde (Ripsa), em 1996, com a participação dos professores Ruy Laurenti, Maria Helena Mello Jorge, Márcia Furquim de Almeida e Zilda Pereira da Silva. Iniciativa da Opas e do Ministério da Saúde, a Ripsa vem colaborando com o desenvolvimento metodológico dos sistemas de informação.

Diante da importância da exposição à poluição ambiental, o departamento iniciou diversos estudos, alguns em colaboração com professores do Departamento de Saúde Ambiental, para avaliar os efeitos na saúde humana da poluição atmosférica, da contaminação ambiental por metais não essenciais e do ruído urbano.

Outras pesquisas de relevância têm investigado o impacto dos programas e das intervenções sobre as desigualdades socioeconômicas em saúde, fatores de risco e prognósticos das doenças não transmissíveis. Mais recentemente, têm tido destaque estudos de marcadores biológicos para identificação precoce de câncer, injúria renal aguda, obesidade e síndrome metabólica, entre outras doenças e o seu papel no prognóstico. Além disso, o departamento vem conduzindo pesquisas sobre o perfil molecular das microbiotas, avaliando associações com parâmetros inflamatórios e metabólicos, com potencial de produzir informações relevantes para programas de prevenção da síndrome metabólica, doença cardiovascular e diabetes.

Em princípios dos anos 2000, quando emergiram questões ligadas ao rápido processo de envelhecimento da população brasileira, o departamento abrigou o Projeto SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento). Inicialmente um inquérito multicêntrico sobre saúde e bem-estar de pessoas idosas em sete centros urbanos na América Latina e Caribe, o SABE foi coordenado no Brasil pelo professor Ruy Laurenti. Em São Paulo houve continuidade do projeto, que se tornou um estudo longitudinal de múltiplas coortes. Têm sido realizadas ondas de seguimento a cada cinco anos, quando são incluídas novas coortes de idosos de 60 a 64 anos, as idades não mais representadas nas primeiras coortes. Para a continuidade do projeto a professora Maria Lúcia Lebrão criou o Núcleo de Apoio à Pesquisa Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (NAP-SABE), envolvendo pesquisadores da FSP e de outras unidades USP.

Em 2002, o professor Chester Luiz Galvão Cesar (diretor da FSP de 2006 a 2010), no escopo da implantação do SUS, iniciou um projeto multicêntrico com o objetivo de verificar o perfil de morbidade, estilo de vida e uso de serviços de saúde. Em colaboração com as faculdades de Medicina da USP, da Unicamp e da Unesp, o projeto abrangeu algumas áreas da Grande São Paulo e dos municípios de Botucatu e Campinas, dando origem ao Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo, realizado a cada cinco anos. Além desses, destacam-se os resultados do Inquérito de Saúde do Município de São Paulo (ISA-Capital) com impacto positivo na geração de conhecimentos e na formulação de políticas públicas para a promoção, o cuidado e a recuperação da saúde da população.

Modernização e fortalecimento da pesquisa e ensino

A diversidade de linhas de investigação, o aumento progressivo e consistente da produtividade em pesquisa, bem como o surgimento de estudos longitudinais e de inquéritos seriados, mostram que o Departamento de Epidemiologia soube responder adequadamente aos desafios impostos pela profunda alteração do panorama sanitário nacional. Concomitantemente, seus docentes vêm tendo uma maior inserção internacional, ministrando disciplinas em outros países, realizando intercâmbios e executando projetos conjuntos com pesquisadores de instituições da Austrália, dos Estados Unidos, do Reino Unido, da Itália, Holanda, Colômbia, Argentina, Chile, Costa Rica, Equador, Peru e Venezuela, entre outros países.

O esforço de modernização e o fortalecimento das atividades de pesquisa se articularam com as atividades de ensino e extensão. O departamento promoveu vários cursos de especialização e de extensão, dirigidos principalmente aos profissionais que atuam em serviços de saúde. Dessas iniciativas, provavelmente a mais relevante e de maior impacto institucional seja o Programa de Verão, instituído em 1992 (ver capítulo Cultura e Extensão). A partir da década seguinte, o programa passou a ser promovido pela faculdade, sempre com grande participação do departamento.

Os professores do departamento também participam dos programas de Pós-Graduação em Saúde Pública e de Nutrição em Saúde Pública. Em 2014, por iniciativa deles, foram criados os Programas de Pós-Graduação em Epidemiologia e o de Mestrado Profissional em Entomologia em Saúde Pública (ver capítulo Pós-Graduação).

Professor Eliseu Alves Waldman, em aula do Programa de Verão, iniciado em 1992 por iniciativa de docentes do Departamento de Epidemiologia

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Têm ativa participação nos cursos de graduação mantidos pela faculdade, ministrando disciplinas, orientando estudantes de iniciação científica e contribuindo com a gestão das comissões da FSP. A sua atuação se estende para outras unidades da USP, com oferta de disciplinas de epidemiologia, bioestatística e estatísticas de saúde para graduandos da Escola de Enfermagem, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Instituto de Biociências e Instituto de Matemática e Estatística.

Nos últimos anos têm sido abertas frentes promissoras envolvendo novas ferramentas e objetos de pesquisa, como o desenvolvimento de métodos de análise espacial, multinível e equações estruturais para responder a questões importantes na área da saúde e a incorporação de técnicas de biologia molecular nos estudos laboratoriais. O departamento, que tem forte tradição no uso de dados secundários, vem investindo na análise de grandes bancos de dados (*Big Data*) e em novas ferramentas de predição de dados, como os algoritmos de *machine learning*.

Por fim, seus professores têm marcante atuação nas atividades de gestão, participando de comissões técnicas, de grupos de trabalho de instituições governamentais brasileiras, como Ministério da Saúde e Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, e internacionais, como a OMS e Opas, entre outras. Eles também têm assumido responsabilidade editorial em importantes periódicos científicos de circulação internacional, além de prestar apoio técnico e administrativo a diferentes instituições, como as agências de fomento à pesquisa, Fundação Oncocentro de São Paulo, Sabesp, SciELO e Abrasco (Associação Brasileira de Saúde Coletiva).

Assim como no passado, o departamento tem hoje papel importante na faculdade, uma vez que os métodos de investigação científica da epidemiologia fornecem a base metodológica para a pesquisa e o ensino da saúde pública. Seus docentes têm procurado, e conseguido, atuar com excelência na pesquisa, ensino e extensão.

Projetar a epidemiologia como área de conhecimento no contexto nacional e internacional, por meio da atuação de excelência no ensino de graduação e pós-graduação, na pesquisa e na orientação de estudantes, na extensão das atividades universitárias e no apoio à gestão institucional. É esse o desafio que move a atual geração de docentes do Departamento de Epidemiologia.

Agradecemos à historiadora Mariana de Carvalho Dolci, doutora em saúde pública pela FSP/USP, pelas contribuições a este capítulo, por meio da pesquisa "Memória do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública (FSP) da Universidade de São Paulo (USP): os anos 1969 a 1982", realizada com o apoio da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária, sob a coordenação da professora Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre e colaboração da historiadora Mariana Carvalho Nico de Rezende.

BIBLIOGRAFIA

Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. A casa de Higeia: o percurso da Faculdade de Saúde Pública de São Paulo 1918-2010. São Paulo: ExLibris; 2010.

Candeias NMF. Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1918-1945. Rev Saúde Pública.1984;18(esp.):2-60.

Candeias NMF. Evolução histórica da Educação em Saúde como disciplina de ensino na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo: 1925 a 1967. Rev Saúde Pública.1988;22(4):347-65.

Carvalho FM, Parker RG. Relatório de avaliação institucional USP: 2010-2014; unidade FSP. São Paulo: Comissão Permanente de Avaliação da USP; 2015.

Dolci MC, Rezende MCN, Latorre MRDO. Memória do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo: os anos 1969 a 1982. In: Moura A, Marinho MGSMC, Nemi A, organizadores. Medicina e contextos de exceção: histórias, tensões e continuidades. Santo André: Universidade Federal do ABC; 2017. p.187-212.

Forattini OP. Cinquenta anos do Laboratório de Entomologia: 1937-1987. Rev Saúde Pública.1987;21(1):1-3.

Galvão ALA. Faculdade de Higiene e Saúde Pública: sua evolução e seu papel no desenvolvimento da Saúde Pública no Brasil. ArqFacHig Saúde Pública USP.1959;13(1):1-11.

Santos PS. Cinquentenário da Faculdade de Saúde Pública da USP. Rev Saúde Pública.1975;9(2):95-7.

Santos Júnior MFQ dos. Dr. Walter Belda (1924-1987). Rev Saúde Pública. 1988,22(2):82-3.

Foto Marcelo Vigneron

CER: referência mundial em entomologia de saúde pública

Maria Anice Mureb Sallum

A entomologia de saúde pública foi organizada e se desenvolveu como tema de pesquisa dentro da parasitologia médica graças à dedicação dos professores Paulo César de Azevedo Antunes[1] (diretor da faculdade de 1951 a 1953) e John Lane[2]. Os dois tiveram participação no estudo dos mosquitos transmissores da febre amarela, que nos anos 1930 era:

> [...] considerada como doença que aparecia somente nas cidades, em surtos epidêmicos no verão, desaparecendo nas estações frias, e era transmitida pelo tão conhecido mosquito caseiro, o *Aedes (Stegomyia) aegypti*. Donde, entretanto, vinham estes surtos urbanos todos os anos? Estudos então recentes mostravam que na África e nas Américas a febre amarela era doença de macacos arborícolas, em forma enzoótica e surtos epizoóticos em certos anos. Verificou-se também que o homem invadindo as matas onde vivem tais macacos, adquiria a infecção, e se ele viesse para uma cidade no período de viremia, nos três primeiros dias da doença, poderia infectar as estegomias ali existentes, constituindo-se no elo inicial de uma epidemia urbana. Experiências de laboratório, muitas das quais feitas no Instituto de Higiene pelo Prof. Lucas Assumpção, dirimiram a controvérsia reinante, mostrando que se tratava da febre amarela causada pelo mesmo vírus que era isolado de casos da cidade. Mas como se dava a transmissão de macaco a macaco nas selvas e destes aos homens que deles se aproximavam? Estariam envolvidos no ciclo mosquitos silvestres apenas ou outros artrópodes? (p. 148)[1].
>
> Em relação à história do estudo dos mosquitos, John Lane foi o primeiro e, aparentemente, o único a se debruçar sobre o tema ao dividir em períodos o desenvolvimento da Culicidologia na região Neotropical. Lane (...) separou a história da Culicidologia em quatro períodos, cada um com suas peculiaridades e marcado por descobertas e utilização de novos métodos que alavancaram o estudo do grupo em questão (p. 2)[3].

Coleção Entomológica de Referência: acervo organizado em gavetas entomológicas, dispostas em arquivos deslizantes

Fotos: Marcelo Vigneron

Azevedo Antunes e Lane fizeram parte do primeiro grupo de bolsistas da Fundação Rockefeller a cursar a especialização em universidades norte-americanas. O professor Lane estudou na Universidade de Cornell, de 1941 a 1942, e o professor Azevedo Antunes especializou-se pela Universidade Johns Hopkins, onde permaneceu até 1943. Retornando às atividades no Brasil, ambos organizaram e promoveram o pioneiro Curso de Especialização em Entomologia Médica.

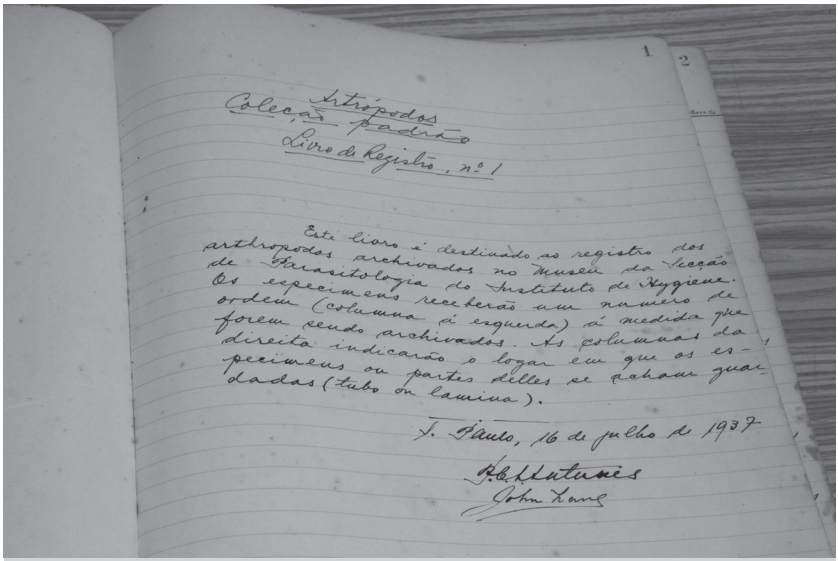
Na década de 30 do século passado, o Brasil e o estado de São Paulo estavam a braços com o impacto de epidemias de malária e febre amarela, além de outras endemias associadas a insetos hematófagos. A invasão de dois Estados do Nordeste pelo mosquito *Anopheles arabiensis*, originário de regiões da África Subsaariana, agravou o panorama de transmissão da malária no país. O aumento de demandas, nacional e paulista, por estudos sobre insetos vetores biológicos culminaram com o incremento de investigações sobre aspectos da biologia, ecologia e taxonomia de grupos de interesse de saúde pública. Como consequência, as pesquisas entomológicas foram intensificadas no Brasil, incluindo aquelas voltadas para a taxonomia e sistemática de mosquitos vetores.

Foi naquele período que o Laboratório de Entomologia do Departamento de Epidemiologia tornou-se um centro renomado mundialmente.

Não somente sobre sistemática de culicídeos escreveu Antunes. O problema das leishmanioses chamou-lhe a atenção para os possíveis

> vetores. Assim ele lançou-se à pesquisa sobre sua sistemática e biologia, publicando vários trabalhos. Outros companheiros juntaram-se ao seu laboratório e a escola que fez perdura em gerações sucessivas (...)
>
> Preparado como estava para trabalhos de campo e de laboratório de entomologia especializada de febre amarela, logo o fato chamou a atenção de F. L. Soper, que, com seus auxiliares, fazia estudos sobre febre amarela, por incumbência da Fundação Rockefeller, que havia feito um convênio com o governo brasileiro do qual resultou o Serviço Nacional de Febre Amarela. Assim, em julho de 1934, Soper convidou-o para colaborar com aquele Serviço. Utilizando-se dos conhecimentos sobre mosquitos das regiões onde havia febre amarela silvestre, deu ele início aos trabalhos em Ilhéus, no sentido de esclarecer o modo de transmissão da virose nas matas onde, como sabemos, não havia estegomia. Em seguida Paulo Antunes foi solicitado pela Fundação Rockefeller para cooperar nos estudos da epidemiologia da febre amarela na Colômbia, nas selvas da região de Restrepo, em que grassava uma epidemia em localidade onde estavam fazendo derrubadas de matas. Fez, então, com grande tino epidemiológico, observações de grande valor sobre os costumes da população local composta de humildes cortadores de lenha. Quando morria um deles da febre, geralmente do sexo masculino, ele imitava, nos mínimos detalhes, os hábitos do morto: dormia em sua casinha, tomava café às mesmas horas que ele, ia para seu local de trabalho onde estavam derrubando a mata, e lá ficava capturando os mosquitos que se alvoroçavam com a queda das árvores e atacavam as pessoas presentes. Observou, então, um fato importantíssimo: com a aproximação do homem na floresta virgem os macacos fugiam das copas das árvores e os mosquitos não tendo mais a sua fonte de predileção de sangue, por uma lei biológica, procuravam o animal de sangue quente mais próximo e baixavam das copas das árvores. Se ali encontrassem o homem picavam-no e se estivessem infectados com o vírus amarílico transmitir-lhe-iam a infecção. Se houvesse árvores recém-derrubadas, então, as condições seriam ideais, pela concentração de pessoas no local e pela dispersão brusca de mosquitos arborícolas das copas das árvores abatidas. Assim pôde indicar prováveis transmissores da febre, trabalho esse que constituiu preciosa informação para a publicação de F. L. Soper sobre a transmissão da nova forma epidemiológica da doença, denominada febre amarela silvestre, em contraste com a febre amarela urbana. De volta da Colômbia, continuou estudando a transmissão da febre amarela da zona rural e silvestre, fazendo experiências sobre a infectibilidade dos mesmos no laboratório da Fundação Rockefeller em Salvador, BA (1935), de que resultaram vários trabalhos (p. 148 e 149)[1].

Graças aos incentivos dos entomólogos norte-americanos Nelson Davis e Raymond Shannon e às iniciativas de Azevedo Antunes e de Lane, em 16 de julho de 1937 o Instituto de Higiene testemunhou o nascimento da Coleção Entomológica de Referência (CER).


Colecção Artrópodos padrão
Livro de Registro, nº 1

Este livro é destinado ao registro dos arthropodos archivados no Museu da Secção de Parasitologia do Instituto de Hygiene. Os especimens receberão um numero de ordem (columna á esquerda) á medida que forem sendo archivados. As columnas da direita indicarão o logar em que os especimens ou partes dellas se acham guardadas (tubo ou lamina).

S. Paulo, 16 de julho de 1937

A. Antunes
John Lane

Registro de fundação da Coleção Entomológica de Referência da FSP, de 1937, assinado pelos professores Antunes e Lane

Foto: Marcelo Vigneron

> [...] The beneficial influence of the presence of Nelson Davis and Raymond Shannon made itself felt in the increase of more intensive studies. As from the initial years of the decade, in the then Institute of Hygiene, the present-day School of Public Health of the University of S. Paulo, systematic entomological research owed its development to the leading action of John Lane and Paulo C .A. Antunes, and to the participation of others such as Augusto L. Ayrosa Galvão, Renato R. Corrêa, José de O. Coutinho and Nelson L. Cerqueira. The first studies date from this period, and bear the stamp of the Rural Hygiene and Parasitology section. From then onwards entomological studies figured ever more largely and their individuality was definitively established on June 16, 1937, when the Entomological Collection was started. The opening text of its first registering book stands as the birth certificate of the Laboratory of Entomology, at the present time a part of the Department of Epidemiology (p. 4)[2].

Além dos dois professores, a consolidação da coleção como centro de referência em estudos de insetos vetores contou com a participação de especialistas, entre os quais destacam-se Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão, Renato Robert Corrêa, José de Oliveira Coutinho, Nelson Cerqueira, Ernesto Xavier Rabello e Oswaldo Forattini. A produção científica crescente deu visibilidade internacional aos estudos entomológicos desenvolvidos sob a chancela da FSP.

A Coleção Entomológica de Referência, como acervo científico e registro histórico da fauna de insetos vetores da região Neotropical, é patrimônio nacional que tem tipos primários (holótipos e lectótipos) e secundários (parátipos, paralectótipos) de espécies de insetos de interesse de saúde pública. O acervo é continuamente enriquecido com espécimes oriundos de atividades de capturas de campo para fim específico e pesquisas desenvolvidas por docentes e alunos da entomologia de saúde pública. Acresce considerar os intercâmbios com instituições brasileiras e estrangeiras, mantidos desde a criação da coleção. Eles permitem a obtenção de amostras de espécies de outras regiões geográficas do mundo.

Com a reforma universitária e a reestruturação dos departamentos da USP, em 1968, o acervo da coleção permaneceu na faculdade, sob a curadoria e responsabilidade do professor Forattini até 2007, sendo administrada desde então pela professora Maria Anice Mureb Sallum.

Ao longo de mais de 80 anos de existência, os docentes e pesquisadores que atuaram junto à coleção participaram ativamente de programas nacionais e internacionais de controle de endemias e de insetos vetores. Entre eles, os professores Azevedo Antunes e Lane, colaboradores do Serviço de Malária do Nordeste do Brasil no programa de controle da doença no Rio Grande do Norte e Ceará.

> [...] Em abril de 1939 Paulo Antunes foi solicitado ainda pela Fundação Rockefeller, pelo seu amigo e companheiro, F. L. Soper, para trabalhar no Serviço de Malária do Nordeste. Um mosquito africano, de altíssima capacidade de transmissão da malária, o *Anopheles gambiae,* havia sido transportado por avisos [*sic*, aviões] rápidos, que faziam em poucos dias a rota de Dakar a Natal, parte do transporte aéreo-marítimo do correio aéreo de Paris a Buenos Aires. Passada despercebida por algum tempo esta invasão, quando se notou já havia o mosquito atingido parte do Rio Grande do Norte e Ceará, com seu cortejo de casos e mortes pelo paludismo. O Governo Federal criou então o Serviço de Malária do Nordeste para erradicar o *Anopheles gambiae* do território nacional. Foi feito um convênio com a Fundação Rockefeller e a direção foi dada a F. L. Soper.
>
> Soper convidou Paulo Antunes para Diretor-Assistente do Serviço, entregando-lhe a direção da parte técnica, aí compreendendo trabalhos de campo, que incluíam atividades de médicos, auxiliares e guardas (p. 149)[1].

Esse programa, desenvolvido pela Fundação Rockefeller com a participação do governo brasileiro e de especialistas da FSP, vale destacar, é citado por malariologistas de todo o mundo como o de maior sucesso no combate à doença[4]. Ele foi fundamentado em estratégias e ações que visavam a eliminação do mosquito africano do território brasileiro – naquele momento identificado como *Anopheles gambiae*, e em 2008 reconhecido como *Anopheles arabiensis* por Parmakelis e colaboradores[5].

Espécime nº 1, depositado na coleção em 1937

Foto: Marcelo Vigneron

Acresce considerar que a coleção teve desempenho importante nas ações de controle dos insetos triatomíneos e, portanto, na eliminação da transmissão vetorial do *Trypanosoma cruzi* (doença de Chagas) no estado de São Paulo. As investigações sobre os insetos vetores da *Onchocerca volvulus* realizadas por Lane resultaram em dezenas de artigos e descrições de espécies que eram, até então, desconhecidas da ciência. O material estudado pelo professor Lane está depositado na CER e serviu para a elaboração de revisões e alterações de nomenclatura por pesquisadores especialistas em taxonomia de simulídeos do Brasil.

Nos anos 1980, graças à riqueza de espécies depositadas no acervo da coleção, foi possível identificar os primeiros mosquitos de *Aedes albopictus* capturados no Brasil. A presença dessa espécie no país foi registrada pelo professor Forattini[5].

A coleção participou da formação de várias centenas de entomólogos com competência para atuar em programas de vigilância e controle de endemias associadas aos insetos vetores, nos âmbitos nacional e latino-americano. As estratégias e as ações definidas pelos docentes da faculdade envolveram colaborações entre pesquisadores de instituições brasileiras e estrangeiras em projetos de pesquisas e em treinamentos voltados para a formação de entomologistas de saúde pública. A divulgação dos resultados das pesquisas para a sociedade brasileira e autoridades de saúde foi preocupação constante, expressa na participação dos docentes em programas de controle e monitoramento de insetos vetores.

A coleção está registrada no Instituto Brasileiro de Museus (Ibram)[7] e as informações do acervo são tornadas públicas em catálogos publicados em revistas de amplo e livre acesso, como é o caso da *Revista de Saúde Pública*.

Epidemiologia das doenças associadas aos vetores

Um marco da entomologia de saúde pública é a produção iniciada na faculdade em meados do século 20. As primeiras pesquisas de Oswaldo Forattini, como professor assistente do então Departamento de Parasitologia e Higiene Rural, datam de 1950, em colaboração com John Lane.

Esses estudos resultaram nas teses de Forattini: *Algumas observações sobre biologia de flebótomos (Diptera, Psychodidae), em região da Bacia do Rio Paraná (Brasil)*, de 1954, como parte do concurso para livre-docente, e *Investigações sobre focos naturais de arbovírus*, de 1966, quando conquistou a Cátedra de Epidemiologia. Passados mais de 50 anos, o problema apresentado e discutido por ele continua atual e demanda investigações que, a cada dia, são inegavelmente mais urgentes.

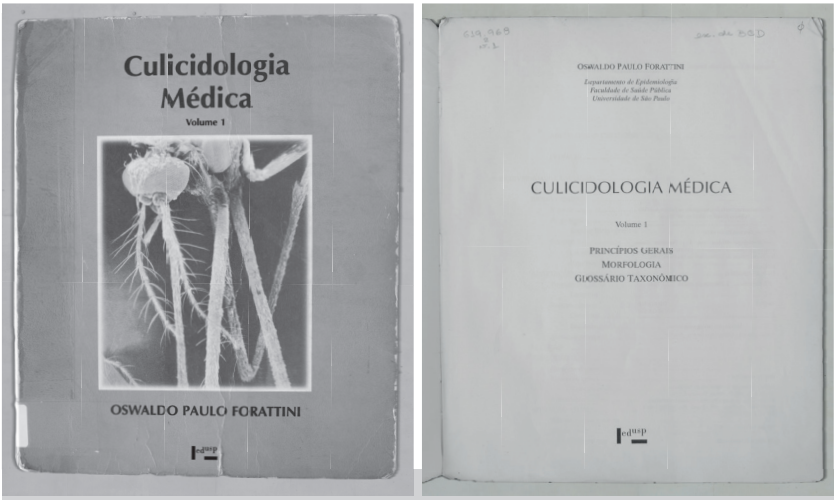
A associação entre emergência de epidemias de arboviroses no ambiente urbano e alterações antrópicas nos ecossistemas naturais foi tema de investigação de Paulo César de Azevedo Antunes[1], Lane[8] e Forattini[9]. Esses temas continuam atuais e desafiadores às autoridades de saúde, bem como para a eliminação da pobreza extrema nos países tropicais e subtropicais de todo o mundo.

> [...] Paulo Antunes desde o início previu a importância do estudo extremamente difícil e complexo da classificação e da biologia de tais mosquitos, especialmente dos mais prováveis transmissores, que seriam os das zonas enzoóticas da febre, de onde vinham casos humanos. Para isto iniciou uma série de pesquisas para seu melhor conhecimento, formou um museu em seu laboratório para preservar os espécimes estudados e para trocas com exemplares de outras instituições, de Manguinhos e de outros países. Encetou correspondência com os maiores entomologistas da época que trabalhavam no assunto. Teve ao seu lado um jovem companheiro de estudos, John Lane, a quem orientou e a quem incumbiu de prosseguir em tais trabalhos. Lane tornou-se uma das maiores autoridades mundiais em culicideologia [...] (p. 148)[1].

Em 1963, o Curso de Entomologia de Saúde Pública passou à coordenação do professor Forattini, sendo reestruturado em 1970, alinhando-se às demandas científicas e educacionais do Departamento de Epidemiologia. Foi então renomeado Curso de Epidemiologia Médico-Entomológica, oferecido anualmente por professores da entomologia de saúde pública e colaboradores externos da USP, Instituto Butantã, Instituto Biológico e Fiocruz. Foi interrompido em 2006 e retomado como Mestrado Profissional em Entomologia de Saúde Pública em 2014. O motivo que levou à reestruturação foi a necessidade premente de formação de técnicos especialistas em entomologia de saúde pública com conhecimentos científicos que os capacitassem a atender demandas dos serviços de vigilância e controle de vetores biológicos, em especial os insetos.

As pesquisas envolvendo os determinantes de doenças humanas intermediadas por vetores, desde o início, demonstraram que a ocorrência e o impacto das doenças dependiam de complexas inter-relações entre os sistemas ecológicos dos vetores, hospedeiros e patógenos, acrescidos de fatores da ecologia humana e dos ambientes. Foi no escopo dessa abordagem interdisciplinar e inovadora que Forattini elaborou o livro *Epidemiologia geral*, em 1980[10]. Já em *Ecologia, epidemiologia e sociedade*, publicado em 1992, o professor[11] ampliou a abordagem ecológica das doenças humanas, demonstrando como as conexões entre fatores ambientais e sociais podem determinar a ocorrência e o impacto de doenças humanas.

As contribuições de Forattini e seus colaboradores estão registradas em 243 artigos científicos e 14 livros sobre temas de entomologia de saúde pública, epidemiologia, epidemiologia molecular e pensamentos sobre "o ser e ser humano". Dentre seus livros, destacam-se os quatro volumes considerados clássicos da entomologia médica[12-15] – que, mesmo escritos na década de 1960 e início dos anos 1970, são procurados e utilizados até hoje –; a excelente revisão dos Ceratopogonidae do Brasil, publicada em 1957[16]; e *Culicidologia médica*[15], vencedor do Prêmio Jabuti, na categoria Ciências Naturais em Medicina, em 1997.



Obra clássica do professor Forattini, que em 1997 venceu o Prêmio Jabuti

Fotos: Marcelo Vigneron

As necessidades de pesquisas entomológicas de saúde pública não diminuíram com a aplicação do inseticida DDT nas atividades de controle de insetos vetores. Ao contrário, foram aumentando com o decorrer dos anos, em especial nos últimos 30. A manutenção das doenças em áreas endêmicas e a dispersão global dos vírus dengue, zika e chikungunya demonstram que o sucesso dos programas de controle de doenças transmitidas por vetores

depende da compreensão de fatores relativos ao meio ambiente, ecologia dos vetores e biologia dos patógenos, além de determinantes da ecologia humana.

Considerando as inter-relações de todos esses fatores na epidemiologia das doenças associadas aos vetores, Forattini voltou-se para o estudo do fenômeno da domiciliação dos vetores biológicos, abordagem tanto inovadora quanto desafiadora, uma vez que se estendia para além das medidas tradicionais que eram focadas nos vetores e patógenos. No final dos anos 1960 e início dos 1970, os programas de controle de endemias começavam a evidenciar as suas limitações. Isso porque as alterações ambientais estavam se intensificando no Brasil e no mundo e a emergência ou reemergência de doenças consideradas controladas ameaçavam a saúde humana, ao mesmo tempo que desafiavam a efetividade dos programas de controle.

A necessidade de pesquisas básicas e aplicadas em entomologia de saúde pública em região pouco estudada do Sudeste paulista e a ocorrência de epidemia de encefalite causada pelo vírus Rocio motivou a criação do Centro Brasileiro de Estudos Entomológicos em Epidemiologia (Centep), em convênio firmado com o Ministério da Saúde, em 1977. Apesar de sua curta duração, o convênio propiciou o acúmulo de conhecimentos científicos sobre os mosquitos vetores e foi marco inovador das investigações sobre doenças e alterações antrópicas nos ecossistemas naturais.

Assim, Forattini e colaboradores como Ernesto Xavier Rabello, José Maria Soares Barata, Almério de Castro Gomes, Delsio Natal, Maria Anice Mureb Sallum, Maria Eunice Bianchi Galatti e Iná Kakitani, entre outros docentes, dezenas de alunos e equipe de técnicos, investigaram aspectos da biologia, ecologia e taxonomia de culicídeos, barbeiros e flebotomíneos presentes em região que representa a maior extensão de Mata Atlântica preservada do território nacional.

As pesquisas de entomologia de saúde pública intensificaram-se em número, em temas abordados e em dimensão geográfica. No período de 1976 a 2004 foram desenvolvidas investigações sobre ecologia e dinâmica de mosquitos vetores de arboviroses e de malária da Mata Atlântica, flebotomíneos vetores de leishmaniose tegumentar e triatomíneos envolvidos na dinâmica de transmissão extradomiciliar e silvestre do *Trypanosoma cruzi*. Os resultados desses estudos contribuíram sobremodo para fundamentar programas de saúde pública, especialmente com foco no controle da doença de Chagas.

Durante esse período, representado por quase 30 anos de atividades ininterruptas, os professores que atuavam em temas distintos da entomologia de saúde pública foram estabelecendo suas próprias redes de colaboradores e alunos. Esse fato permitiu a ampliação dos temas das pesquisas e de rede de colaborações, fundamentais para atender demandas dos programas de controle de vetores de doenças. Os laboratórios de entomologia de saúde pública passaram a funcionar sob a liderança de docentes organizados em torno da CER, que funcionava como unidade integradora.

Os temas das investigações foram ampliados e diversificados, incluindo a sistemática filogenética de flebotomíneos, culicídeos e de triatomíneos. Com a evolução dos

conhecimentos científicos sobre grupos estudados surgiu a necessidade de ferramentas distintas daquelas empregadas em taxonomia morfológica, ou seja, o uso de sequências gênicas para a solução de problemas de taxonomia, sistemática filogenética, genética de populações de mosquitos e triatomíneos. O uso dessas ferramentas em pesquisas de entomologia de saúde pública não ofuscou a importância da coleção. Seu acervo continua fundamental, em especial para a ampliação das abordagens investigativas que integram conhecimentos genéticos, morfológicos, ecológicos e biogeográficos para a solução de questões taxonômicas complexas.

As principais contribuições dos docentes e de seus colaboradores vinculados à Coleção Entomológica de Referência podem ser condensadas em grandes temas, resumidos a seguir.

Malária

A colaboração do Laboratório de Entomologia em ações de controle de endemias foi exponencial no Programa de Erradicação do *Anopheles arabiensis* no Rio Grande do Norte e Ceará, na década de 1930. As pesquisas sobre malária expandiram o campo de atividades e a abrangência dos temas para outras regiões endêmicas do Brasil, que incluíram estudos sobre a biologia, distribuição, bioensaios sobre exposição ao DDT e piretro em *Anopheles darlingi* e identificação da fauna anofélica pelo professor Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão.

Coleção Entomológica Oswaldo Paulo Forattini

Foto: Marcelo Vigneron

Merecem destaque as pesquisas do professor José de Oliveira Coutinho, que desenvolveu estudos clássicos sobre a biologia e incriminação de mosquitos anofelinos vetores de *Plasmodium* no Rio de Janeiro, Espírito Santo e São Paulo, em especial sobre a dinâmica da bromélia-malária e seus vetores. Ressalte-se esses estudos orientaram a fase de ataque da campanha de controle da doença em território paulista.

Oswaldo Paulo Forattini dedicou-se intensamente aos estudos da transmissão da malária nos estados do Amapá e São Paulo. Neste, as pesquisas foram desenvolvidas sobre o foco endêmico da doença em Cananéia, no litoral paulista, com a finalidade de obter conhecimentos científicos que pudessem subsidiar as ações das campanhas de controle no Sudeste da Mata Atlântica. As investigações sobre os vetores da bromélia-malária em Cananéia contaram com a valiosa participação de Renato Corrêa, da então Superintendência de Saneamento Ambiental, órgão estadual. Os resultados demonstraram que a manutenção da malária na Mata Atlântica estava associada à grande mobilidade dos seus principais vetores, *Anopheles cruzii* e *Anopheles bellator*[17].

Paralelamente, Forattini e seus colaboradores observaram que a densidade intradomiciliar de espécies de *Kerteszia* sofria variações regionais decorrentes de mudanças comportamentais desses insetos[18]. Ainda em relação aos vetores de malária, o professor foi o primeiro a assinalar a presença de *An. neivai* no Brasil, inseto de importância epidemiológica em certas regiões da Colômbia[19].

Leishmanioses visceral e tegumentar

As primeiras contribuições do Laboratório de Entomologia nos estudos das leishmanioses tegumentar e visceral foram conduzidas pelos professores Paulo César de Azevedo Antunes, Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão e José de Oliveira Coutinho, entre 1930 e 1940. No período seguinte (1950-1960), Oswaldo Paulo Forattini integrou o Comitê de Estudos das Leishmanioses da Secretaria de Estado da Saúde e Assistência Social de São Paulo para avaliar o potencial de emergência das duas doenças em áreas paulistas. As investigações se prolongaram até a década de 1980. Com delineamento interdisciplinar, as pesquisas permitiram a descoberta de novas áreas de endemicidade, elucidação de problemas concernentes à transmissão, existência de reservatórios naturais de *Leishmania* spp., taxonomia de Phlebotominae, e definição de características ecológicas e comportamentais dos principais vetores.

Os estudos sobre os flebotomíneos estenderam-se para além dos limites paulistas, englobando regiões do Paraná, Mato Grosso do Sul, Rondônia e Amapá. No caso de São Paulo, vale assinalar o encontro de foco na região Sul do Estado, que até aquela época era considerada isenta da endemia.

Na região Meridional do Brasil, foi possível incriminar a *L. intermedia* como provável vetor, além da participação de outras espécies da subfamília Phlebotominae. No Amapá, os estudos do professor Forattini demonstraram o papel de *P. squamiventris* na dinâmica de transmissão da leishmaniose tegumentar. Na mesma época, assinalou-se a

participação de *L. longipalpis* como vetor da forma visceral nos Estados do Nordeste e no Sul do Mato Grosso do Sul, com descobertas pioneiras sobre reservatórios silvestres do protozoário.

Os conhecimentos científicos gerados por essas pesquisas orientaram os serviços de vigilância epidemiológica no estado de São Paulo. Envolveram também colaborações com outros docentes do Departamento de Epidemiologia, como, por exemplo, o professor Dino Pattoli, e de pesquisadores da atual Superintendência de Controle de Endemias , órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Essas pesquisas foram continuadas por Almério de Castro Gomes e Eunice Aparecida Bianchi Galati. As investigações foram delineadas no sentido de elucidar aspectos da biologia, comportamento e ecologia dos insetos vetores e descrever os padrões epidemiológicos das leishmanioses visceral e tegumentar no território paulista, em geral, e no Vale do Ribeira, em particular.

Tripanossomíase americana

Embora com incursões anteriores, foi no fim da década de 1960 que Oswaldo Paulo Forattini iniciou a trajetória de estudos e publicações sobre transmissão e controle da tripanossomíase americana e seus insetos vetores, os triatomíneos. Em colaborações mantidas com pesquisadores da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, o professor estudou e publicou, no período 1970-1980, a série de mais de 25 trabalhos conhecida como *Aspectos ecológicos da Tripanossomiase americana.* Trata-se de estudos em campo sobre o comportamento de *Triatoma infestans, Triatoma sordida, Panstrongylus megistus* e *Rhodnius neglectus*, vetores primários da doença de Chagas no território paulista.

A partir do conhecimento adquirido nas pesquisas, o governo estadual foi modificando as medidas adotadas para o controle dessa endemia, por meio do Serviço de Erradicação da Malária e Profilaxia da Doença de Chagas, Superintendência do Meio Ambiente e, posteriormente, Sucen. Nesse contexto, passou de uma ação com cobertura total de inseticida, a fase de "arrastão", para o "controle seletivo". Dessa maneira foi possível eliminar a *T. infestans*, seu vetor mais importante. Esse resultado serviu de modelo para as propostas de controle da doença pelo governo federal e, depois, pelos países do Cone Sul.

No mesmo período, continuando os estudos dessa endemia, o professor Forattini colaborou com o Ministério da Saúde, por meio da Superintendência de Campanhas de Saúde Pública e, em momento posterior, Fundação Nacional de Saúde, a Funasa.

O artigo sobre a biogeografia, a origem e a distribuição da domiciliação de triatomíneos no Brasil teve grande importância para o entendimento do padrão de distribuição da *Triatoma infestans* na América do Sul[20]. A obra é considerada por especialistas como a mais importante sobre o tema e teve grande destaque no livro intitulado *Vetores da doença de Chagas no Brasil*, organizado por Cléber Galvão[21]. Como exemplo, nas páginas 220 e 221 do décimo primeiro capítulo, os autores mencionam:

> Admite-se que os triatomíneos são capazes de habitar todos os ecossistemas equatoriais, tropicais e subtropicais. Em 1980, Oswaldo Paulo Forattini publicou uma obra que se tornou clássica, provendo um estudo de notável riqueza sobre a biogeografia dos triatomíneos no Brasil. Nesta obra, Forattini analisa uma série de fatores ecoepidemiológicos, tais como movimentos migratórios humanos e a dispersão passiva dos triatomíneos, conectando estas observações com informações sobre a vegetação, a geologia, o clima, entre outras. Desta forma, o referido autor efetuou inferências pertinentes sobre os centros de origem e dispersão de triatomíneos, bem como seus possíveis refúgios naturais. Como um dos exemplos da abrangência dessa obra, podemos citar sua hipótese sobre o centro de origem e dispersão dos membros do complexo *Triatoma brasiliensis*2 na região de Caatinga, acima do Rio São Francisco. O centro de origem foi confirmado 24 anos mais tarde, através de modernas técnicas moleculares e abordagens baseadas na filogeografia (p. 220 e 221)[22].

Entre 1975 e 1980, Forattini estudou barbeiros de todo o território brasileiro provenientes do Inquérito Nacional de Triatomíneos. Como resultado, demonstrou associações entre as frequências das espécies e os dados ecológicos dos grandes biomas brasileiros, como o cerrado, a caatinga e a Mata Atlântica. Entre seus colaboradores, merecem especial destaque os professores Dino Pattoli e José Maria Soares Barata, do Departamento de Epidemiologia da FSP, e os pesquisadores Ernesto Xavier Rabello, Octávio Alves Ferreira e Eduardo Olavo da Rocha e Silva, da Sucen.

Ecologia, biologia e taxonomia de Culicidae

Resumir em poucos parágrafos as contribuições da Coleção Entomológica de Referência geradas ao longo de 80 anos de atividades contínuas é tarefa desafiadora. Na época da formação da coleção existiam dois grupos de excelência em entomologia de saúde pública no Brasil: Manguinhos/Fiocruz, no Rio de Janeiro, e Faculdade de Saúde Pública da USP.

Na chefia da Seção de Parasitologia Aplicada e Higiene Rural, Paulo César de Azevedo Antunes "[...] teve visão clara da importância que teriam os conhecimentos de Entomologia Médica, principalmente no que se relacionava com a transmissão da malária e da febre amarela" (p. 147)[1].

Os primeiros estudos inéditos sobre os culicídeos na FSP datam da década de 1930[1] e envolveram descrições de novas espécies; distribuição de mosquitos; determinação da capacidade vetora de espécies dos gêneros *Psorophora*, *Aedes*, *Mansonia*, *Culex* e *Haemagogus* para transmitir o vírus da febre amarela; transmissão vertical do vírus amarílico; competência do mosquito urbano, *Aedes aegypti*; e a comprovação da competência vetora da espécie para duas cepas do vírus que circulavam em ciclos silvestres.

Coleção Entomológica Oswaldo Paulo Forattini: visitação pública

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

As pesquisas taxonômicas foram ampliadas e intensificadas por John Lane, que publicou algumas centenas de artigos originais, revisões de diversos grupos, catálogos de espécies e livros. As publicações abordavam temas e grupos diversos de insetos vetores, bem como de insetos que não são hematófagos, mas que podiam ter importância como vetores mecânicos de parasitos e patógenos. A obra do professor Lane inclui dois livros clássicos sobre os culicídeos neotropicais, publicados em inglês, em 1953, pela USP. Com mais de 35 anos, são os únicos que abordaram certos grupos de culicídeos silvestres, e até o momento não foram revisados – se o foram, as abordagens ficaram restritas a pequenos grupos de espécies ou gêneros.

A primeira publicação de Oswaldo Paulo Forattini sobre dípteros Bibionidae resultou de sua colaboração com Lane, em 1948[23]. As suas pesquisas sobre insetos foram ampliadas e se diversificaram a partir de 1952, sendo mais intensas no ano de 2004. Na década de 1960, ele e seus colaboradores dedicaram-se a investigações epidemiológicas visando o estudo de focos naturais de arboviroses e a dinâmica de transmissão desses agentes infecciosos para o homem, considerando determinantes ambientais.

Nesse sentido, em colaboração com colegas estrangeiros, publicou resultados de estudo que mostraram que o mosquito *Psorophora ferox* era competente para transmitir o vírus em laboratório. Entre os estudos sobre insetos de importância médica, aqueles acerca dos hábitos domiciliares do mosquito *Aedes scapularis* evidenciaram sua possível participação na transmissão do vírus Rocio em áreas do Vale do Ribeira, no Sudeste paulista, durante epidemia que ocorreu no início dos anos 1970.

Foi nessa época que os trabalhos da equipe de entomologia voltaram-se para essa região, com o objetivo de elucidar a transmissão da doença e contribuir para o seu controle ou erradicação. O professor José Maria Soares Barata, que realizava pesquisas ecológicas dos mosquitos Culicidae, dirigidas para a definição do vetor daquele vírus, também participava de estudos sobre os flebotomíneos, vetores das *Leishmania* spp., pois a região já se caracterizava por ter a mais alta incidência da leishmaniose tegumentar no estado de São Paulo. Sua contribuição foi tão expressiva que motivou taxonomistas a dedicarem duas espécies em sua homenagem: uma de triatomíneo, *Triatoma baratai* Carcavallo & Jurberg, 2000, e outra de flebotomíneo, *Psathyromyia baratai* Sabio, Andrade & Galati, 2015[24].

As investigações sobre mosquitos tornaram-se ainda mais intensas na segunda metade daquela década e continuaram nas seguintes. Naqueles anos, Forattini estudou a epidemiologia ecológica da transmissão de doenças intermediadas por insetos como vetores. Nesse contexto, gerou novos conhecimentos sobre a ecologia dos vetores e determinantes de transmissão nas interfaces ambiente-vetor.

Paralelamente, desenvolveu pesquisas sobre sistemática de espécies de mosquitos de diversas áreas do Vale do Ribeira. Com recursos de projeto de pesquisa, o professor estabeleceu uma base de campo para estudos com insetos de importância de saúde pública em Pariquera-Açu, no Sudeste do território paulista. Destacam-se: o primeiro registro da ocorrência de *Aedes albopictus* no Vale do Ribeira, os estudos sobre comportamento de espécies do complexo *Anopheles albitarsis* em área de plantação irrigada de arroz e espécies de *Kerteszia* e *Aedes scapularis*. Acresce considerar as investigações sobre a sistemática de mosquitos que resultaram na descrição de espécies novas e em revisão da Seção Spissipes de *Culex* (*Melanoconion*).

O professor Forattini dedicou-se também às investigações sobre aspectos ecológicos e comportamentais dos mosquitos e da sistemática de gêneros de grande importância epidemiológica, *Anopheles*, *Aedes* e *Culex*. Os estudos sobre ecologia de culicídeos de áreas distintas do ecossistema da Mata Atlântica mostraram a utilidade desses insetos na avaliação do grau de alteração do ambiente natural em decorrência dos processos de ocupação do solo pelo homem. Na década de 2000 foram marcantes os trabalhos direcionados aos mosquitos sinantrópicos, notadamente *Aedes albopictus*. A indicação das bromélias como criadouros de *Aedes albopictus* e *Aedes aegypti* promoveram a inclusão dessas plantas entre os recipientes submetidos à vigilância entomológica. A relevância dessa pesquisa teve inegável reconhecimento nacional e internacional.

A intensa produção científica do professor Forattini foi reconhecida com várias premiações. Além do Jabuti, destacam-se as premiações: John Belkin Memorial, da American Mosquito Control Association (1995), e a Medalha Cultural Gaspar Vianna (1961), por sua contribuição aos estudos relativos à leishmaniose tegumentar. Em 2005, recebeu o título de professor emérito da FSP[25].

Métodos de armadilha e isca humana para coleta de insetos. À esquerda, coleta em bromélia, 7 de agosto de 1961; à direita, isca humana em Bertioga, litoral paulista, em 26 de maio do mesmo ano

Fotos: Centro de Memória/FSP

As pesquisas desenvolvidas pelo professor Forattini contaram com uma rede de colaborações estabelecidas durante os 52 anos de sua vida dedicados à geração de conhecimentos científicos, que incluíam grupos de insetos vetores. Nesse sentido, o professor foi líder de grupo de pesquisa formado por alunos, ex-alunos, pesquisadores brasileiros e estrangeiros. Seus alunos e outros entomologistas de saúde pública que tiveram a honra de sua convivência seguem seus ensinamentos em relação às boas práticas da pesquisa científica, tema atual, mas continuamente abordado por Oswaldo Paulo Forattini.

Foto: Marcelo Vignerom.

REFERÊNCIAS

1. Galvão AL. Paulo César de Azevedo Antunes 1901-1974. RevSaúde Pública.1974;8(2):145-54
2. Forattini OP. Laboratoryofentomology, fiftyyearsofactivity 1937-1987. RevSaúde Pública.1987;21(1):1-4.
3. Pereira, ACN. Ecologia de mosquitos (Diptera: Culicidae) na Área de Proteção Ambiental do Maracanã, São Luís, Maranhão, Brasil [dissertação de mestrado] Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz; 2016.
4. Killeen GF. Following in Soper's footsteps: northeast Brazil 63 years after eradication of Anopheles gambiae. Lancet Infect Dis.2003;3(10):663-6.
5. Parmakelis A, Russello MA, Caccone A, Marcondes CB, Costa J, Forattini OP, Sallum MA, Wilkerson RC, Powell JR. Historical analysis of a near disaster: Anopheles gambiae in Brazil. Am J Trop Med Hyg.2008;78(1):176-8.
6. Forattini OP. Identification of Aedes (Stegomyia) albopictus (Skuse) in Brazil. RevSaúde Pública.1986;20(3):244-5.
7. Ministério da Cultura. Guia dos museus brasileiros. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus; 2011. [acesso em27 mar 2017]. Disponível em: http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2011/05/gmb_sudeste.pdf.
8. Lane J, Cerqueira NL. Os sabetineos da America (Diptera: Culicidae). ArchZool São Paulo.1942;3:473-849.
9. Forattini OP. Arboviroses. ArqFacHigSaúde Pública USP.1961/62;15/16:109-99.
10. Forattini OP. Epidemiologia geral. São Paulo: Artes Médicas; 1980.
11. Forattini OP. Ecologia, epidemiologia e sociedade. São Paulo: Artes Médicas/Editora da Universidade de São Paulo; 1992.
12. Forattini OP. Entomologia médica. Parte geral, Diptera, Anophelini. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1962. v.1.
13. Forattini OP. Entomologia médica. Culicini: *Culex*, *Aedes* e *Psorophora*. São Paulo: Editora da USP; 1965. v.2.
14. Forattini OP. Entomologia médica. Culicini: *Haemagogus*, *Mansonia*, *Culiseta*, Sabethini, Toxorhynchitini, Arboviroses, Filariosebancroftiana, Genética. São Paulo: Editora da USP; 1965. v.3.
15. Forattini OP. Entomologia médica. Psychodidae, Phlebotominae, Leishmanioses, Bartonelose. São Paulo: Edgard Blücher/Editora da USP; 1973.v.4.
16. Forattini OP. Culicoides da Região Neotropical (Diptera, Ceratopogonidae). Estudo monográfico. ArqFacHigSaúde Pública USP.1957;11(2):161-526.
17. Correa RR, Forattini OP, Guarita OF, Rabello EX. Observações sobre o vôo de Anopheles (Kerteszia)cruzii e de A. (K.) bellator, vetores de malária (Diptera, Culicidae). ArqFacHigSaúde Pública USP.1961;26:333-42.
18. Forattini OP, Correa RR, Rabello EX, Guarita O. Algumas observações sobre a densidade de anofelinos Kerteszia no Estado de São Paulo, Brasil. ArqFacHigSaúde Pública USP. 1961;26:249-56.
19. Forattini OP. Breve nota sobre a presença de Anopheles (Kerteszia)neivai Howard, Dyar e Knab, 1912, no Brasil. RevBrasEntomol.1961;10:31-2.
20. Forattini OP. Biogeografia, origem e distribuição da domiciliação de triatomíneos no Brasil. RevSaúde Pública.1980;14:265-99.

21. Galvão C, organizador.Vetores da doença de chagas no Brasil[online]. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia; 2014. Zoologia: guias e manuais de identificação series. [acesso em 09 out 2017]. Disponível em: http://books.scielo.org.

22. Almeida CE, Lima MM, Costa J. Ecologia dos vetores. In: Galvão C, organizador.Vetores da doença de chagas no Brasil[online]. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia; 2014. Zoologia: guias e manuais de identificação series[acesso em 09 out 2017]. Disponível em: http://books.scielo.org. p. 220-35.

23. Lane J, Forattini OP. Duas novas espécies de *Bibionellus*Edwards, 1935 (Diptera, Bibionidae). RevEntomol.1948;19:569-74.

24. Galati EAB, Natal D, Fontes LR. José Maria Soares Barata: obtuary. Rev Saúde Pública.2017;51:72.

25. SallumMAM. Professor Oswaldo Paulo Forattini, médico, epidemiologista e entomologista. RevBras Epidemiol [Internet]. 2008;11(1):180-1.

Foto Marcelo Vigneron

EXCELÊNCIA CIENTÍFICA E COMPROMISSO COM SOCIAL NO CAMPO DA ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E SAÚDE

Patricia Constante Jaime
Marlene Trigo
Midori Ishii
Mônica Elias Jorge

O Departamento de Nutrição tem como missão produzir e disseminar conhecimento, formar recursos humanos e apoiar técnica e cientificamente instituições e organismos nacionais e internacionais no campo da alimentação, nutrição e saúde. Por meio de suas atividades de pesquisa, ensino e extensão, contribui para o avanço do conhecimento científico em nutrição e para a melhoria das condições de vida da população. Almeja a transformação social, considerando o *alcance* da proteção constitucional dos *direitos* em saúde e alimentação.

Sua história está intrinsicamente ligada ao curso de graduação em nutrição da FSP (ver Capítulo Graduação). Por outro lado, imbrica-se indelevelmente no desenvolvimento da ciência da nutrição no Brasil e na compreensão dos fenômenos alimentares e nutricionais nos níveis individual e populacional.

Ao tratar do início das atividades do departamento, é imperioso retornar ao Laboratório de Higiene e Saúde Pública da Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, nos idos de 1918.

Na década de 1920, o estado de São Paulo era considerado terra fértil, onde os cafezais floriam, mas os trabalhadores do campo, sua maioria, estavam em condições precárias de saúde, habitação e alimentação, assim como a população da área urbana, composta por muitos imigrantes[1,2]. Nessa época, os médicos sanitaristas Geraldo Horácio de Paula Souza e Francisco Borges Vieira visitaram vários países, durante o curso de pós-graduação em saúde pública, realizado na Universidade Johns Hopkins, Baltimore (EUA).

Assim é que, em 1925, após a oficialização do então Instituto de *Hygiene*, Paula Souza e Borges Vieira, já como professores, organizaram cursos sobre saúde[3]. Preocupados com as doenças que atingiam a nascente metrópole, realizaram pesquisas sobre o perfil socioeconômico, alimentar e nutricional das famílias usuárias desse centro de saúde. Ali conduziram ensaios pioneiros no Brasil de calorimetria alimentar[4] e, já na década de 1930, inquéritos sobre alimentação e estado nutricional com análises de vitaminas e minerais no consumo alimentar[5,6].

Em 1939 foi criado o Centro de Estudos sobre Alimentação, por meio do decreto nº 9.906, de 6 de janeiro de 1939, que em seu artigo 2º destacava uma de suas principais finalidades: promover e estimular investigações científicas sobre alimentação e nutrição normal e patológica, assim como desenvolver pesquisas no campo higiênico-social[7].

Sonia Mattos Diego, Mieko Sakurai, M. Aurora de Oliveira Ancona, Oldonia Nodolski, Moema Quadros Sani, Presabania Angelo Abatayguara, Daisy Girardello, Mytiam, Graça Dalva Bueno dos Reis, Jane Marinhos Passos, Bernardete, Joaquim A. C. de Mello, Ruth Sandoval Marcondes, Luia de Prigora, Lucia Estela M. Dias. 17 de dezembro de 1967

Foto: Centro de Memória/FSP

No mesmo ano foi criado o curso de formação de nutricionistas, o primeiro em território nacional[8]. Oferecido de 1940 até 1945, propunha formar profissionais para administrar serviços de alimentação e nutrição e desenvolver ações de educação alimentar e de segurança dos alimentos[9]. Era destinado a professores do ensino primário e educadores sanitários. Para tanto, foi necessário constituir um quadro de docentes e pessoal técnico, cabendo ao professor Francisco Antonio Cardoso a sua coordenação. Esse é reconhecido como o embrião do futuro Departamento de Nutrição. No ano seguinte, Cardoso foi convidado por Paula Souza para trabalhar como assistente na Cadeira de Higiene da Faculdade de Medicina da USP[10].

Em 1945, na organização didática, as disciplinas dos diferentes cursos ofertados pela faculdade foram distribuídas em 14 cadeiras, sendo o professor Cardoso responsável pela Cadeira de Higiene Alimentar[1]. Dessa medida foi oficializado o Departamento de Nutrição.

Ainda em 1945, na terceira reunião da Congregação da FSP, os professores Francisco Antonio Cardoso, Benjamim Alves Ribeiro e Alexandre Wancolle foram escolhidos para

elaborar o regulamento do curso de nutricionistas[I], aprovado pelo Conselho Universitário[II] em 24 de novembro do mesmo ano. Nesse formato, perdurou até 1964.

Além de Cardoso, a Cadeira de Higiene Alimentar contou com o trabalho de Yaro Ribeiro Gandra e José Barros Magaldi. Além deles, os instrutores doutores Virgilio Bonoldi, Walter Pedro Bolini e Helena Alba Pinho de Castro e Silva Baldo e as nutricionistas Maria Lúcia Ferrari Cavalcanti, Rosa Nilda Mazzilli e Midori Ishii.

Paralelamente ao ensino, foram desenvolvidas atividades de pesquisa sobre hipovitaminose A, carência de tiamina, anemia ferropriva e carência de flúor, sob a liderança do professor Gandra. Tais trabalhos mostraram-se extremamente relevantes e se articularam com as políticas públicas, levando à formação da Comissão Estadual do Flúor, em 1952, e à decisão da fluoretação das águas de abastecimento como tecnologia de saúde pública em São Paulo e diferentes Estados do país[11].

Laboratório de Procedimentos e Técnicas Culinárias de Nutrição

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Outro trabalho importante realizado pelos pesquisadores reunidos na Cadeira de Higiene Alimentar foi sobre a carência de iodo na alimentação de gestantes, o que pode causar no feto o cretinismo e nas crianças e adultos, o bócio endêmico. Com essas pesquisas foi possível ao governo federal implantar a obrigatoriedade da adição do iodeto de potássio ao sal de cozinha em todo o território nacional. Empregada até hoje, a medida fez diminuir a incidência dessa deficiência nutricional no país[11].

I Ata Reunião do Conselho Técnico Administrativo (CTA) que designou os professores Francisco Antonio Cardoso, Benjamim A. Ribeiro e Alexandre Wancole para estudar o regulamento do Curso de Nutricionista, 21 de novembro de 1945. Vol. 1, p. 10 (Arquivo – Protocolo da FSP/USP).

II Ata da Congregação, de 24 de novembro de 1945. Curso de Nutricionista tem o seu Regulamento aprovado pela Congregação e pelo Conselho Universitário. Vol. 1, p. 55 (Arquivo – Protocolo da FSP/USP).

Em 1951, o professor Gandra tornou-se livre-docente, assumindo a cátedra com a aposentadoria do professor Cardoso, em 1954. A convite do Ministério da Educação e Cultura, Gandra participou da mesa-redonda sobre estruturação do currículo dos cursos de nutricionistas. Surgiu daí a formulação de uma proposta para todo o território brasileiro, que só foi publicada pelo MEC em 1964, então sob vigência da ditadura civil-militar, fixando o seu primeiro currículo mínimo, conforme Portaria 514/64[9].

Gandra foi convidado a participar, em 1966, da primeira Conferencia sobre Adiestramiento de Nutricionistas-Dietistas de Salud Publica[12], em Caracas (Venezuela), patrocinado pela Organização Pan-Americana da Saúde. Na segunda edição do evento, realizado em São Paulo, em 1973, é que se definiu como Cepandal (Comissão de Estudos para Programas Acadêmicos de Nutrição para a América Latina) as reuniões dos diretores de escolas de nutrição do continente. Os estudos das Cepandal contribuíram para a elaboração de planos e programas de ensino visando à formação acadêmica de nutricionista-dietista na América Latina. Também foram direcionadas propostas importantes, como agrupar as diversas disciplinas do plano de estudos por áreas gerais: ciências básicas; ciências da nutrição e alimentação; e ciências sociais e econômicas[13].

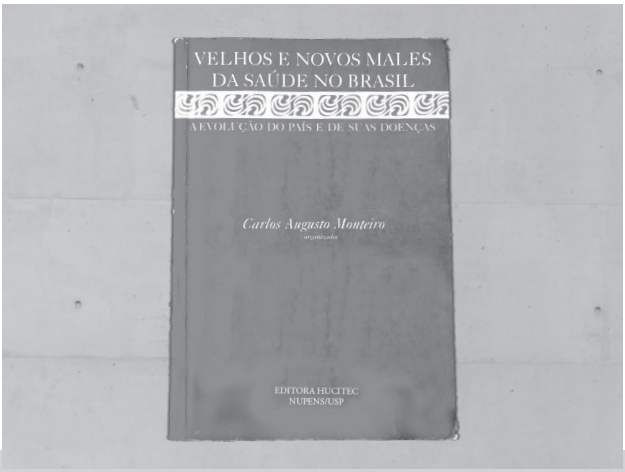
Em consequência das diretrizes nacionais, a graduação de nutricionistas na FSP foi reestruturada na USP pela Portaria GR-299, de 24 de novembro de 1966, como curso de período integral, com duração mínima de três anos[14].

Ao longo da década de 1970, em decorrência da reforma universitária, a dinâmica do departamento passou por várias mudanças. A fim de acompanhar os novos desafios na formação de nutricionistas, houve investimento na capacitação dos seus docentes em centros de pesquisas no exterior. Por exemplo, a nutricionista Rosa Nilda Mazzilli foi para o Incap (Instituto de Nutrición de Centro-America y Panamá), na Guatemala, estudar metodologia de inquérito alimentar, enquanto Maria José Roncada, farmacêutica e nutricionista, recebeu uma bolsa de estudos da Opas para pesquisar a vitamina A, no mesmo instituto. Ignez Salas Martins, química de formação, fez treinamento na Faculdade de Medicina do Chile, estudando metabolismo de proteínas. Por fim, Midori Ishii, nutricionista, recebeu uma bolsa do governo japonês para estudar na Universidade de Medicina de Tóquio, quando aprofundou seus estudos sobre hábitos alimentares de populações[9].

Ainda nos anos 1970 vários docentes do departamento, por meio do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública *stricto sensu*, recém-implantado na FSP, iniciaram-se na carreira de pesquisador. A partir daí, desenvolveram seus trabalhos acadêmicos na área de avaliação nutricional (desnutrição proteico-energética, deficiência de ferro e hipovitaminose A), vigilância do crescimento e desenvolvimento infantil (psicomotor e mental da criança desnutrida ou não) e avaliação nutricional de gestantes. Esses estudos também envolveram metodologias de avaliação de consumo alimentar, que aprimoraram os já existentes.

Na segunda metade daquela década novos docentes vieram compor o departamento, o que fortaleceu uma linha dinâmica de pesquisas no campo da nutrição em saúde pública. Um nome que se destacou nessa nova geração foi o de Carlos Augusto Monteiro.

No departamento, ele coordenou inquéritos populacionais em saúde e nutrição infantil, realizados em São Paulo nos anos de 1970, 1980 e 1990, cujos resultados foram essenciais para redefinir o enfoque e o conteúdo dos programas nutricionais na atenção primária à saúde. Posteriormente, seus estudos sobre tendências temporais das condições de saúde e nutrição da população brasileira, na segunda metade do século XX, foram reunidos no livro *Velhos e novos males da saúde no Brasil*[15], vencedor na categoria Ciências Naturais e Medicina do Prêmio Jabuti de 1996.



Referência nos estudos sobre nutrição, livro ganhou o Prêmio Jabuti de 1996

Foto: Marcelo Vigneron

Reconhecido como um dos principais nomes da ciência da nutrição no Brasil e no mundo, em 2007 o professor Monteiro foi indicado para a Academia Brasileira de Ciências, tornando-se, em 2010, o terceiro brasileiro agraciado com o prestigioso prêmio Abraham Horwitz Award for Excellence in Leadership in Inter-American Health, outorgado pela Opas (ele foi precedido pelos professores Ruy Laurenti, titular do Departamento de Epidemiologia da FSP, e Cesar Victora, renomado epidemiologista da Universidade Federal de Pelotas). Em 2018, figurou na lista dos cientistas mais influentes do mundo, produzida pela Clarivate Analytics. Sua produção científica mais recente acerca dos determinantes contemporâneos do estado de saúde e nutricional da população relacionados ao sistema alimentar e os modos de produção de alimentos orientou a elaboração do *Guia alimentar para a população brasileira*, publicado pelo Ministério da Saúde em 2014[16].

As atividades de pós-graduação foram intensificadas no departamento a partir dos anos 1990. Vários docentes envolveram-se como orientadores no Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, área de concentração Nutrição, e no Programa Interunidades Nutrição Humana Aplicada, cuja composição inicial era dada pelas faculdades de Ciências Farmacêuticas e de Economia, Administração e Contabilidade da USP, além da FSP.

Em 1997 o departamento organizou suas atividades de pesquisa em linhas principais, definidas de modo a representar, por um lado, sua histórica competência no campo da epidemiologia e nutrição em saúde pública e, por outro, a impulsionar os estudos na interface entre as ciências de alimentos e da nutrição. Essa iniciativa foi resultado da acomodação ao perfil ampliado dos docentes do departamento de então. Destaca-se, nesse momento, a liderança de um novo professor titular, José Alfredo Gomes Arêas. Com sua vasta experiência em ciência e tecnologia de alimentos, permitiu oferecer uma visão interdisciplinar às atividades de pesquisa e formação desenvolvidas.

No início dos anos 2000, a dinâmica departamental foi mais uma vez alterada em função da oferta de graduação no período noturno, que até então dispunha de apenas uma turma no matutino. Esse projeto de expansão de vagas e inclusão universitária foi acompanhado de esforço de qualificação das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Novos docentes foram contratados, ampliando substancialmente as atividades acadêmicas do departamento.

Um marco importante na história da pós-graduação e da pesquisa em nutrição foi a criação, em 2007, do Programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública. Na discussão da missão da FSP foram identificadas claramente as peculiaridades do departamento no contexto institucional. O perfil do seu corpo docente dedicado à pesquisa, com alta produtividade e em posição de liderança na comunidade científica nacional nas áreas de nutrição e alimentos, alavancou a proposta de um programa sob a sua responsabilidade. Hoje, ele configura-se como de excelência da Capes.

Formulação de alimentos para nutrição e promoção da saúde humana

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

As linhas de pesquisas do departamento adaptaram-se às necessidades do programa de pós-graduação, assim como ao perfil dos professores e das demandas da população brasileira. São elas, atualmente: Epidemiologia nutricional, cujo objetivo é investigar a frequência, distribuição populacional, determinantes e consequências de distúrbios de saúde relacionados à alimentação e nutrição; Intervenções e políticas públicas em alimentação e nutrição, com vistas à formulação e avaliação de intervenções, programas e políticas em alimentação, nutrição e segurança alimentar e nutricional; e Alimentação, ambiente e sociedade, centrada na investigação das relações entre práticas alimentares e o contexto social e do sistema alimentar, incluindo as diversas características do alimento – valor nutritivo, funcionalidade, aspectos sensoriais e segurança alimentar – e os modos de produção, distribuição, consumo e comensalidade.

A internacionalização, por meio de estágios de seus docentes em renomadas instituições, o intercâmbio entre alunos de graduação e pós-graduação e a condução de projetos de pesquisa com colaboração estrangeira são marcas da história do departamento. E se intensificam com o tempo, consolidando a liderança da FSP nos campos da nutrição e da saúde pública.

O respeito de toda a comunidade científica é fruto da qualidade de seus trabalhos, mas também do nível elevado de pessoal técnico capacitado pelos professores do departamento, tanto na graduação como na pós-graduação.

Ao longo de sua história, é importante destacar, o Departamento de Nutrição propiciou um espaço de ensino e pesquisa interdisciplinar, de que é prova a diversidade acadêmica de seu corpo docente, com formação em nutrição, medicina, bioquímica, farmácia, química e engenharia agronômica. Ontem como hoje, essa formação contribuiu para um ambiente acadêmico dinâmico e diverso, configurando, assim, uma história de sucesso.

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

REFERÊNCIAS

1. Candeias NMF. Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo-1918-1945. Rev Saúde Pública.1984;18(esp.):2-60.
2. Vasconcelos MPC, Rodrigues J. A fotografia como instrumento do trabalho do higienista (São Paulo, primeira metade do século XX). HistCiênc Saúde Manguinhos.2006;13(2):477-91.
3. Faria LR. O Instituto de Higiene: contribuição à história da ciência e da administração em saúde pública em São Paulo. PhysisRev Saúde Coletiva.1999;9(1):175-208.
4. Paula Souza GH, Wanderley LA. Ensaios de calorimetria alimentar: poder calorífico de algumas substancias alimentares da cozinha paulista. BolInstHig São Paulo.1922;6:3-10.
5. Almeida Junior A. A alimentação na idade escolar e pré-escolar. BolInstHig São Paulo. 1923;15:3-9.
6. Paula Souza GH, Ulhôa Cintra A, Carvalho PE. Inquérito sobre alimentação popular em um bairro de São Paulo. RevArq Municipal São Paulo.1935;2(17):121-82.
7. São Paulo (Estado). Decreto nº 9.906, de 06 de janeiro de 1939. Do Interventor Federal no Estado de São Paulo, Dr. Adhemar Pereira de Barros, cria no Instituto de Higiene de São Paulo, O Centro de Estudos sobre alimentação. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 10 jan 1939.
8. São Paulo (Estado). Decreto nº 10.617, de 24 de outubro de 1939. Do Interventor Federal no Estado de São Paulo, Dr. Adhemar Pereira de Barros, cria no Instituto de Higiene de São Paulo, curso destinado a formação de nutricionistas. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 25 out 1939.
9. Cavalcanti MLF. Evolução histórica e principais eventos: 1939/1994; Curso de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo: FSP/USP; 1996.
10. Cardoso FA. Memorial apresentado à Comissão Julgadora do Concurso de Livre-Docência da Cadeira de Higiene, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. São Paulo; 1941.
11. Gandra YR. Memorial apresentado à Comissão Julgadora do Concurso de Professor Adjunto da Cadeira de Higiene Alimentar da Faculdade de Higiene e Saúde Pública da Universidade de São Paulo. São Paulo; 1956.
12. OrganizaciónPanamericana de laSalud. Conferencia sobre adiestramiento de nutricionistas - dietistas de lasalud publica: Caracas, Venezuela, 1966. Washington; 1967. (OPAS Publicacion Cientifica, 153).
13. OrganizaciónPanamericana de laSalud. Formacionacademica de nutricionistas-dietistasenAmerica Latina: guia para eldesarrollo de planes de estudio y programas de enseñanza. Washington; 1977. (OPAS Publicacion cientifica, 340).
14. Universidade de São Paulo. Portaria GR. 299, de 24 de novembro de 1966. Reestruturação do curso de nutricionista. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 29 nov. 1966.
15. 15. Monteiro CA, organizador. Velhos e novos males da saúde no Brasil. São Paulo: Hucitec/Nupens/USP; 1995.
16. 16. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília; 2014.

Foto Marcelo Vigneron

DA PRÁTICA DE SAÚDE PÚBLICA À POLÍTICA, GESTÃO E SAÚDE: RENOVANDO IDENTIDADES E COMPROMISSOS

Paulo Frazão
Cleide Lavieri Martins
Marcos Kisil
Maria Cristina da Costa Marques

O Departamento de Política, Gestão e Saúde foi oficialmente assim denominado[1] em 2016, como resultado de um processo de atualização decorrente de uma série de mudanças envolvendo suas atividades no campo da formulação, administração e avaliação das políticas e das práticas de saúde. Essas mudanças guardam relação com as transformações do ambiente externo nas últimas décadas, as quais têm se expressado em novas exigências da sociedade que implicam ajustes nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, tanto para a consecução da missão da USP quanto da FSP.

Para identificar as diversas linhas que deram origem a essa nova configuração do departamento é necessário um esforço de investigação científica ainda não realizado. Em que pese esse aspecto, indícios apontam para algumas rotas, seja do ponto de vista epistêmico, seja do ponto de vista institucional, que se entrelaçaram entre a criação do Laboratório de Higiene junto à Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, em 1918, sua transformação em uma unidade específica da administração pública estadual, no final de 1924 – Instituto de Higiene de São Paulo – e as comemorações do centenário desta faculdade, em 2018.

Na dimensão epistêmica o pensamento sanitário sofreu importantes inflexões. A teoria da saúde pública se alargou; inter e transdisciplinaridades tornaram-se crescentemente reconhecidas; rupturas e continuidades, transições e permanências se entrecruzaram no campo da saúde coletiva, cabendo investigar em que medida o departamento tem sido tributário dessa episteme, quais relações são mantidas com conceitos tradicionais e com perspectivas teóricas que representam rupturas; e como o departamento, enquanto unidade acadêmica, tem contribuído para o desenvolvimento do pensamento sanitário comprometido com o direito à saúde e com a justiça social, aspectos sob constante ameaça no atual estágio do capitalismo global.

Na dimensão institucional, a sua origem parece estar ligada ao desdobramento do antigo Departamento de Técnica de Saúde Pública, instituído no ato de incorporação do Faculdade de Higiene e Saúde Pública à USP. Esse departamento compreendia as cadeiras de Técnica de Saúde Pública para diversas categorias profissionais e as de Tisiologia, Venereologia e Leprologia, de Higiene Pré-natal, Higiene Infantil, Higiene Pré-escolar e Escolar. A Cadeira de Técnica de Saúde Pública teve como titulares Geraldo Horácio de Paula Souza e Rodolfo dos Santos Mascarenhas, personagens centrais na modernização dos serviços de saúde do estado de São Paulo.

Ainda na dimensão institucional, destaca-se o desenvolvimento das práticas de saúde pública no âmbito do centro de saúde criado em 1925, quando Paula Souza era o diretor geral do Serviço de Saúde Pública do Estado de São Paulo. Instituído para ser um espaço de treinamento e aprendizado, o centro de saúde oferecia atividades desenvolvidas por profissionais especializados, propiciando o exercício dos primeiros passos para aqueles mais inclinados a uma carreira acadêmica de docência e pesquisa nas cadeiras do instituto e, depois, nos departamentos da FSP[2].

Vista do lactário do Centro de Saúde, em 1925, que foi fundamental para o desenvolvimento das práticas de gestão nos serviços da saúde pública paulista

Foto: Centro de Memória/FSP

Destaca-se nesse período a atuação, entre outros, do professor Reinaldo Ramos, cuja tese *Indicadores do nível de saúde: sua aplicação no município de São Paulo (1894-1959)* tornou-se um clássico no campo da administração sanitária por seu pioneirismo e contribuição para a gestão em saúde pública. Ramos exerceu na FSP o cargo de médico-chefe do Centro de Aprendizado Urbano e professor na Cadeira de Técnica de Saúde Pública. No âmbito da política pública ocupou cargos importantes no Serviço Especial de Saúde Pública, mais tarde Fundação Sesp.

Cabe ressaltar que a educação sanitária, sempre presente na FSP, marcou também as atividades do departamento. Nesse campo, destacam-se as figuras de Maria Antonietta de Castro, uma das primeiras educadoras sanitárias do Brasil, e Ruth Sandoval Marcondes, que organizou o primeiro curso de educação em saúde pública ministrado na faculdade.

O departamento também participou ativamente da gestão da FSP, tendo entre seus professores seis diretores: Álvaro Guimarães Filho (1962-1965), Rodolfo dos Santos Mascarenhas (1965-1972), Odair Pacheco Pedroso (1976-1978), Lourdes de Freitas Carvalho (1982-1985), Aracy Witt de Pinho Spinola (1989-1993) e Oswaldo Yoshimi Tanaka (desde 2018).

A partir do desdobramento do Departamento de Técnica de Saúde Pública foi criado, em 1968, o Departamento de Administração de Saúde Pública com três cátedras (Administração Sanitária, Administração Hospitalar e Odontologia Sanitária) e três disciplinas autônomas (Ciências Sociais Aplicadas, Educação Sanitária e Enfermagem de Saúde Pública). Em 1970, passou a denominar-se Departamento de Prática de Saúde Pública, em decorrência da reforma universitária, em 1968, que aboliu as cátedras e adotou como critério que cada unidade fosse continente de suas especificidades.

Avaliações institucionais da primeira década do século XXI mostraram que a denominação "Prática de Saúde Pública" não condizia mais com a sua missão, agora voltada à formação de pessoal e produção de conhecimento destinado à melhoria das condições de saúde da população por meio da atuação nas áreas de política, gestão, vigilância e promoção da saúde. Por essa razão, passou a se chamar Departamento de Política, Gestão e Saúde.

Nessa trajetória centenária pode-se traçar uma rica e diversificada contribuição do campo de conhecimento envolvendo as áreas de formulação, administração e avaliação das políticas e práticas de saúde. Uma das maiores contribuições dessas áreas, aglutinadas no departamento, foi a formação de centenas de profissionais que se distinguiram pelo apoio que deram, e ainda têm dado, à saúde pública como eméritos pesquisadores, professores, assessores, diretores de departamentos e de hospitais, secretários estaduais e municipais e até ministros da Saúde[3].

Destaca-se, ainda, a produção e disseminação de conhecimentos técnico-científicos[4] que fundamentam a teoria e a prática da saúde pública como campo de abordagem interdisciplinar e ação multiprofissional, associados à compreensão das relações Estado-sociedade; à formulação e implementação de políticas públicas; e à gestão e avaliação de ações, serviços, programas e redes de atenção no âmbito de sistemas de saúde.

Alguns marcos significativos sobre a formação de pessoal que enredaram a história do departamento e da FSP foram a criação do Curso de Educadores Sanitários, em 1925, e do Curso de Especialização em Higiene e Saúde Pública, voltado para médicos, em 1928, pioneiros no Brasil. Ambos tinham por foco orientar as práticas de saúde no âmbito do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo[5].

Alunas do curso de visitadoras sanitárias na primeira sede do Instituto de Higiene, na rua Brigadeiro Tobias

Foto: Centro de Memória/FSP

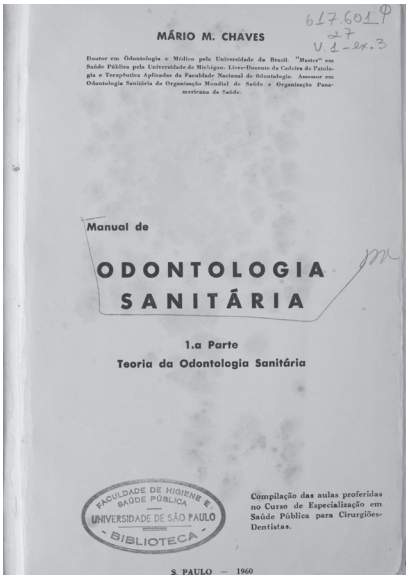
O Curso de Educadores Sanitários, para professores primários e regentes de classe egressos de escolas normais, foi uma resposta às demandas da época de se dispor de jovens preparados para serem agentes de transformação social e cultural também na área da saúde, a partir de uma visão essencialmente preventiva. Esse curso funcionou até 1961, sendo modificado ao longo do tempo, mas não resistiu às mudanças de filosofia da educação sanitária, decorrentes do reconhecimento de que a atividade educativa é papel de todos os profissionais de saúde e não prerrogativa de um profissional. Em 1967, um novo curso de especialização para formar educadores de saúde pública, com funções de planejamento e supervisão de ações educativas, preencheu o vazio deixado pelo anterior[6].

O Curso de Especialização em Higiene e Saúde Pública foi criado para formar médicos registrados na Diretoria Geral do Serviço Sanitário, para que estes pudessem se preparar para preencher cargos na administração pública. Esse curso – que passou por várias inovações, inclusive, atualmente é oferecido na forma semipresencial (ver capítulo Cultura e Extensão) – teve a participação de Mascarenhas, que pioneiramente introduziu disciplinas das ciências humanas e sociais no campo da saúde[7].

Entre 1950 e 1960, várias turmas de cursos de saúde pública foram concluídas, com destaque para as áreas de administração hospitalar, odontologia sanitária, enfermagem em saúde pública, medicina veterinária, farmácia e bioquímica[8].

A publicação do *Manual de odontologia sanitária*, em 1960, por Mário Chaves, marcou profundamente a teoria e a prática das intervenções de saúde pública destinadas a enfrentar

doenças bucais, como a cárie dentária e as periodontopatias severas, duas das condições de saúde mais prevalentes em todo o mundo[9]. A obra, em quatro volumes, orientou várias gerações e transformou a FSP em um centro de treinamento em odontologia sanitária para a América Latina. Dois anos depois, a publicação da versão espanhola dessa obra pela Organização Pan-Americana da Saúde a consagrou definitivamente.



Fotos: Marcelo Vigneron/Acervo Biblioteca/FSP

Merece destaque ainda o trabalho do professor Alfredo Reis Viegas, autor do terceiro volume do *Manual de odontologia sanitária*, que lutou arduamente pela fluoretação da água de abastecimento público visando a redução da carie dentária.

Desse esforço também resultaram ferramentas teóricas importantes no campo do planejamento, programação e avaliação em saúde. Estudos sobre métodos de prevenção e controle da cárie dentária, notadamente a tecnologia de ajuste da concentração de fluoretos na água de abastecimento público, representaram importante contribuição para levar o Brasil a entrar, na primeira década do século XXI, no seleto grupo dos países com baixa prevalência de cárie no mundo.

A instalação, em 1951, do primeiro Curso de Organização e Administração Hospitalar, sob responsabilidade do professor Odair Pacheco Pedroso, impulsionou uma nova fase na história desse segmento. Tal iniciativa impulsionou a pesquisa em administração hospitalar em todo o país. O professor Pedroso, primeiro superintendente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, criou oportunidades para os pioneiros administradores profissionais de hospitais educados na universidade. Seu esforço e o de sua seguidora, a professora Lourdes de Freitas Carvalho, combinado ao legado do

professor Mascarenhas, fez da faculdade um centro de referência na administração de serviços de saúde.

Entidades como a Opas e a Fundação W. K. Kellogg foram fundamentais na oferta de oportunidades e recursos para que pesquisadores e educadores de todo o continente latino-americano pudessem estudar em programas de curta e longa duração da FSP. Esse centro de excelência contou com uma equipe que ofereceu serviços de apoio a inúmeros hospitais, secretarias municipais e estaduais de Saúde, bem como ao próprio Ministério da Saúde, além de ter preparado pessoal que ocupou posições de destaque no comando destes órgãos e unidades hospitalares[10].

Outro aspecto de destaque diz respeito ao papel do departamento na sistematização dos conhecimentos produzidos e na divulgação dos debates relativos ao planejamento em saúde – um recurso teórico-metodológico relevante para a saúde pública. Durante a década de 1960, ecoavam em diferentes pontos da América Latina a teoria desenvolvimentista formulada pela Comissão Econômica para América Latina (Cepal), assentada na tese de que o crescimento econômico não levava automaticamente ao desenvolvimento. Com isso, havia a necessidade da busca de alternativas para se dispor de meios e recursos que permitissem alcançar um desenvolvimento social integrado.

Nesse contexto, a partir do esforço de um centro de estudos de desenvolvimento ligado à Universidade Central da Venezuela e à Opas, se estruturou um enfoque sistêmico de programação dos recursos de saúde, conhecido como método Cendes/Opas. A FSP desempenhou papel pioneiro na divulgação do método, criando uma janela que possibilitou a realização de vários *workshops* e cursos de longa e curta duração que atraíram grande interesse. Disso resultou uma produção técnica importante do departamento, que acompanhou tanto o apogeu como as críticas ao método que levaram ao seu abandono, sendo sucedido pelo planejamento estratégico situacional, um novo marco teórico formulado pelas contribuições de Mario Testa e Carlos Matus.

No Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, que chegou a possuir cinco áreas de concentração, duas delas (Serviços de Saúde Pública e Administração Hospitalar) estavam sob a responsabilidade direta de docentes do departamento.

Coordenava, ainda, as turmas do Curso de Especialização em Saúde Pública para graduados em medicina, odontologia, medicina veterinária, farmácia e bioquímica, enfermagem, administração hospitalar, educação em saúde pública e uma turma destinada aos demais profissionais. Já a preparação de engenheiros, arquitetos, nutricionistas e biólogos era atribuição de outros departamentos.

Além disso, nos vários cursos mais específicos o maior número de turmas foi nas áreas de administração de serviços de saúde, englobando: Administração Hospitalar; Planejamento do Setor Saúde Regionalizado de Saúde Pública; Gerência em Serviços de Saúde; Gerência de Unidades Básicas de Saúde do Sistema Único de Saúde; Saúde Pública para o Sistema Único de Saúde; Capacitação e Desenvolvimento em Recursos Humanos; Direito Sanitário; Odontologia em Saúde Coletiva; Enfermagem em Saúde

Pública; Promoção da Saúde; Vigilância Sanitária de Alimentos e Vigilância Sanitária em Saúde Pública. Esta última contemplando equipamentos e demais dispositivos médico-hospitalares e odontológicos; radiações ionizantes; higiene e segurança alimentar; medicamentos, cosméticos e saneantes domissanitários; e serviços de saúde.

Para desenvolver as atividades de ensino, pesquisa e extensão, o departamento chegou a contar, no início dos anos 1990, com 41 docentes distribuídos em 13 especialidades: administração hospitalar; administração sanitária; cardiopatia e gravidez; ciências sociais; direito sanitário; educação em saúde pública; enfermagem em saúde pública; laboratório de saúde pública; metodologia de pesquisa; odontologia preventiva e saúde pública; saúde mental; saúde pública veterinária; saúde pública e envelhecimento[11].

No departamento, sala de reuniões que homenageia o professor Reinaldo Ramos

Foto: Marcelo Vigneron

Um balanço das últimas décadas do século XX parece indicar que o enorme esforço de preparação de pessoal e o intenso processo de disseminação dos conhecimentos produzidos pelo departamento contribuíram, ao lado de outros inúmeros aspectos, para a criação de condições favoráveis às mudanças no sistema de saúde, no ensino superior e nos sistemas de pós-graduação e de ciência e tecnologia. Disciplinas e temas de saúde pública passaram a ser incluídos em vários cursos de graduação nesse campo. Especialistas, mestres e doutores egressos da FSP lideraram a criação de várias iniciativas de preparação de pessoal especializado, centros de estudos e núcleos de investigação pelo país.

Em relação ao sistema de saúde, a crítica ao enfoque normativo do planejamento trouxe para a cena a importância dos aspectos políticos inerentes à problemática institucional do setor saúde, como o subfinanciamento, a falta de coordenação dos serviços, a baixa capacidade regulatória do Estado e os diferentes projetos em disputa no âmbito governamental, colaborando para impulsionar a inserção do tema na agenda constitucional do país.

Além de participar da fundação da Associação Paulista de Saúde Pública (APSP), em 1972, vários docentes do departamento foram membros ativos das diretorias que se sucederam, assumindo protagonismo no movimento sanitário paulista[12].

Republica dos Estados Unidos do Brasil
Estado de São Paulo
Instituto de Hygiene de São Paulo
O Director do Instituto de Hygiene de São Paulo, usando das attribuições que lhe conferem as leis do Estado, e tendo em vista que a Sra Maria Antonietta de Castro, nascida em Itapetininga, filha de Belmiro A. Castro, foi approvada com Distincção em todos os anos do Curso de Educadores Sanitarios, confere-lhe o Certificado de Educador Sanitario.
São Paulo, 7 de Dezembro de 1927.
O Secretario
O Educador Sanitario
O Director do Instituto de Hygiene
EDUCAÇÃO SANITARIA SEMPRE
A BASE COLEGIAL O PREVENTO

Formada pelo Instituto de Higiene, em 1927, Maria Antonieta de Castro foi uma das primeiras educadoras sanitárias do Brasil

Foto: Centro de Memória/FSP

Outrossim, essa relação com o contexto político e social do país, marcado pelo processo de redemocratização e reivindicação da saúde como um direito fundamental ao exercício da cidadania, propiciou a criação da disciplina de direito sanitário no âmbito do departamento. Sob a liderança da professora Suely Gandolfi Dallari, várias gerações de profissionais oriundos de diferentes áreas e instituições públicas e privadas tiveram a oportunidade de aprofundar os conhecimentos sobre a importância do direito para a atuação do Estado diante das responsabilidades crescentes pela promoção, proteção e recuperação da saúde da população[13].

Ao mesmo tempo que todas essas interações ocorriam, seminários internos do departamento indicavam dificuldades de articulação e integração das funções acadêmicas, sendo aprovada a proposta de reunir as atividades de ensino, pesquisa e extensão em torno de três eixos: Política, planejamento e administração; Promoção da saúde; e Vigilância sanitária[14]. Essa reorganização contribuiu para orientar as ações do departamento no cumprimento de suas finalidades, tendo especial repercussão nas atividades de pós-graduação e no curso de graduação em saúde pública, aprovado em 2010.

No ensino graduado as atividades acadêmicas do departamento ganharam volume e envergadura em decorrência de demandas e articulações envolvendo coordenações e oferta de disciplinas em vários cursos de bacharelado também em outras unidades da USP. Além dos cursos de nutrição e saúde pública, vem atuando nos de educação física e esportes, farmácia e bioquímica e fisioterapia.

Nos últimos anos, esse aumento de atividades sob a sua responsabilidade vem exigindo dos docentes uma maior aproximação com práticas de ensino e métodos de trabalho que possam ser apropriados por jovens em busca de um itinerário formativo e uma identidade profissional. Além disso, é significativa a participação de seus professores em programas e projetos estratégicos de reorientação da formação profissional, educação pelo trabalho e vivências/estágios na realidade do SUS.

Quanto ao ensino pós-graduado, seus docentes participam do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública desde a sua criação, em 1970, e do Programa de Doutorado em Saúde Global e Sustentabilidade, que teve início em 2013. Parte deles dedica tempo substancial a iniciativas de mestrado e doutorado interinstitucional e cursos de mestrado interprofissional envolvendo diferentes unidades da USP, entre outros programas de cooperação acadêmica.

As atividades de investigação científica distribuem-se em torno de três grandes projetos ou sublinhas: Estado, sociedade e produção da saúde; Políticas públicas e saúde; e Gestão de sistemas e serviços de saúde. Articulados em torno da linha de pesquisa Política, gestão e saúde, buscam a produção de conhecimentos circunscritos às relações entre Estado e sociedade, às práticas de poder no âmbito das políticas públicas, ao exercício do direito à saúde e aos componentes do processo de gestão da atenção à saúde. Uma parcela importante das atividades é financiada por agências de fomento do sistema brasileiro de ciência e tecnologia.

Além dessas atividades acadêmico-científicas, seus docentes compõem conselhos editoriais e bancas de concursos diversos em áreas de especialidades ligadas à política, gestão e saúde, tais como democracia no contexto contemporâneo; proteção social, direitos sociais e promoção da saúde; implicações da dinâmica socioeconômica corrente; relações público-privado; regulação da atenção à saúde; e gestão da clínica e da produção do cuidado.

Para assegurar um nível de excelência adequado, mantêm constante interação com os demais departamentos da FSP, com outras instituições de ensino superior e com diversos órgãos do SUS. Ainda, interagem com colegas vinculados a várias universidades estrangeiras e organizações multilaterais, entre as quais as de Montreal, de Londres, de York e de Évora, Instituto de Saúde Pública do México, universidades Nacional da Colômbia e do Novo México, Global de George Town, Paris Descartes, Copenhagen Business School, OMS e Opas e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

Entre as atividades de extensão, o departamento tem participação no Programa de Verão da FSP e vem coordenando o Curso de Especialização em Saúde Pública, na modalidade semipresencial.

Os principais projetos de extensão são realizados por meio de parceria com instituições públicas do setor saúde no país, nos níveis federal, estadual e municipal. As reflexões sobre

os alcances e limites das políticas de saúde têm sido um foco relevante das atividades de extensão, colaborando para a formulação das indagações científicas e retroalimentando o conteúdo de disciplinas de graduação e pós-graduação.

O departamento, desde sua origem, tem apoiado instituições públicas de prestação de serviços de saúde e de ensino superior por meio de consultorias e assessorias na emissão de pareceres, revisão de normas, implantação de diferentes projetos e programas voltados ao aprimoramento das políticas e da gestão públicas. Nesse sentido, oferece apoio aos seguintes laboratórios, núcleos e centros colaboradores: Centro de Estudos e Pesquisas de Direito Sanitário; Centro de Estudos, Pesquisa e Documentação em Cidades Saudáveis; Centro Colaborador do Ministério da Saúde em Vigilância da Saúde Bucal; Laboratório Interdisciplinar de Proteção à Saúde e Vigilância; Laboratório de Política e Gestão em Saúde; e Observatório de Saúde da Região Metropolitana de São Paulo. Além de promover atividades de pesquisa científica e extensão universitária relevantes para a sociedade, alguns desses núcleos, reconhecidos nacional e internacionalmente, desenvolvem projetos de longa duração.

Um olhar para o caminho percorrido enseja uma trajetória marcada por grandes desafios e mudanças ligadas ao ambiente universitário e ao contexto do país. De um período caracterizado pela dependência da Faculdade de Medicina e pela instabilidade política que se refletia na administração do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo para um momento em que a noção de universidade pública garantidora de direitos está sob constante ameaça, num contexto de financeirização da economia capitalista, pode-se notar que as atividades atinentes ao departamento experimentaram na FSP, sob contextos diversos, grandes transformações.

Professor Paulo Antônio de Carvalho Fortes, que era referência na área de bioética, em aula do Programa de Verão

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

A despeito dessas diferenças de conjuntura, que marcaram o passado e continuarão condicionando o futuro, o departamento sempre atuou para a consecução da missão da FSP, contribuindo ativamente, por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão, para o desenvolvimento de habilidades e competências requeridas no mundo do trabalho, que exigem conhecimentos relacionados à política, gestão e saúde.

Com a ampliação das atividades de ensino-pesquisa-extensão, notadamente na primeira década do século XXI, tanto a FSP como a USP contribuíram para alargar sua missão original, tornando-se ambas mais abertas às aspirações da sociedade, em especial dos setores historicamente excluídos da educação superior.

Entretanto, a instabilidade político-social e as mudanças profundas que poderão ocorrer no Brasil, e consequentemente nas relações entre universidade, Estado e sociedade, apontam para a necessidade de aprofundarmos a reflexão sobre princípios e valores e sobre o papel da academia. Este é o desafio que a formação de cidadãos e a produção de conhecimentos representam para consolidar um país democrático com justiça social, no momento que a FSP comemora seu centenário e a USP completa 84 anos.

Portão de entrada da FSP, na confluência da avenida Dr. Arnaldo e rua Teodoro Sampaio

REFERÊNCIAS

1. Universidade de São Paulo. Resolução 7.292, de 14 de dezembro de 2016. Aprova o Regimento da Faculdade de Saúde Pública. Diário Oficial do Estado de São Paulo, Poder Executivo. 15 dez 2016; Seção I:97.
2. Correia LC. Instituto de Higiene (1918-1929) no estado de São Paulo: a atuação de Geraldo Horácio de Paula Souza e Mário da Costa Galvão. CadHistCiên.2011;7(1):71-85.
3. Yunes J, Campos O. O papel da Faculdade de Saúde Pública na formação de recursos humanos para a saúde. Rev Saúde Pública.1984;18(esp.):61-6.
4. Marques MCC, Dolci MC. Boletim e Arquivos: a comunicação científica até a criação da Revista de Saúde Pública. Rev Saúde Pública.2016;50:62.
5. Santos PS. Cinquentenário da Faculdade de Saúde Pública da USP. Rev Saúde Pública.1975;9(2):95-7.
6. Candeias NMF. Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1918-1945. Rev Saúde Pública.1984;18(esp):2-60.
7. Teixeira LA. Rodolfo dos Santos Mascarenhas: pioneiro da história da saúde. Ciên Saúde Colet.2015;20(4):1135-41.
8. Galvão ALA. Faculdade de Higiene e Saúde Pública: sua evolução e seu papel no desenvolvimento da Saúde Pública no Brasil. ArqFacHig Saúde Pública USP.1959;13(1):1-11.
9. Narvai PC. Saúde bucal coletiva: caminhos da odontologia sanitária à bucalidade. Rev Saúde Pública.2006;40:141-7.
10. Kisil M. Educação em administração de saúde na América Latina: a busca de um paradigma. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 1995.
11. Germano PML, Westphal MF, Cornetta VK, Watanabe HAW, Narvai PC, André LM. Relatório de autoavaliação para a comissão permanente de avaliação da Universidade de São Paulo. São Paulo: Departamento de Prática de Saúde Pública da FSP/USP; 1994.
12. Paula SHB, Bonfim JRA, Louvison M, Martins CL, Capucci PF. Associação Paulista de Saúde Pública: 40 anos de atuação no movimento sanitário paulista. São Paulo: Instituto de Saúde/ Associação Paulista de Saúde Pública; 2014.
13. Dallari SG. Uma nova disciplina: o direito sanitário. Rev Saúde Pública. 1988;22(4):327-34.
14. Sawaya AL, Heller L, Barreto ML. Relatório de Avaliação Institucional FSP 2005-2009. São Paulo: Comissão Permanente de Avaliação da USP; 2010.

Foto Marcelo Vigneron

ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA INTERFACE AMBIENTE E SAÚDE

Helena Ribeiro
Aristides Almeida Rocha
Frida Marina Fischer
João Vicente de Assunção
José Luiz Negrão Mucci
Maria Tereza Pepe Razzolini
Wanda Maria Risso Günther

O Departamento de Saúde Ambiental iniciou sua trajetória em 1948, quando a FSP criou o primeiro curso brasileiro de especialização em higiene e saúde pública para engenheiros (ver capítulo introdutório), sendo durante mais de cinco décadas a maior formadora de engenheiros sanitaristas no Brasil, na América Latina e na África lusófona. Dessa experiência, em 1949, ano em que se formou a primeira turma de engenheiros sanitaristas, nasceu o Departamento de Saneamento, embrião do atual.

Em 1994, o Laboratório de Higiene Industrial, atual Laboratório de Análises da Exposição Humana e Contaminantes Ambientais

Foto 1: Centro de Memória/FSP | Foto 2: Marcelo Vigneron

Albergou, inicialmente, a engenharia sanitária (então voltada a projetos de tratamento de águas e esgotos) e a higiene industrial (mais adiante chamada de saúde ocupacional ou do trabalhador). Esta última criada anos antes por Geraldo Horácio de Paula Souza, em sua segunda gestão como diretor da faculdade, entre 1929 e 1951.

A mudança de denominação do departamento, em 1968, deu-se no bojo da redefinição de um enfoque mais específico e abrangente em saúde pública. Esse processo, pioneiro no Brasil e na USP, implicava maior dedicação à saúde ambiental, dada a relevância que as questões de meio ambiente passaram a ter em documentos e foros internacionais, como o relatório *Os limites do crescimento*, elaborado pelo Clube de Roma, e a preparação pela ONU da primeira conferência mundial sobre o tema, em Estocolmo, ambos em 1972[1]. Daí a pertinência da nova nomenclatura.

Por tratar-se de conceito ainda incipiente à época, o campo da saúde ambiental alinhava-se à nova tendência mundial, voltada aos estudos e preocupação com o meio ambiente como um todo. Contribuíram para essa nova fase a visão holística dos problemas gerados pela atividade humana, o incremento da tecnologia e os reflexos do crescimento populacional.

A urbanização e o adensamento populacional levaram à ocupação dos espaços e acarretaram inúmeros óbices aos biomas, inclusive destruição temporária ou permanente da fauna e flora, bem como problemas de saúde das populações urbanas e rurais e do contingente de mão de obra. Assim, o Departamento de Saúde Ambiental passou de um enfoque quase sempre voltado apenas à engenharia no sentido estrito do termo, com ênfase em projetos de obras de saneamento, para uma visão mais abrangente. Passou a ocupar-se também da natureza e do desenvolvimento dos processos físico-químicos e biológicos.

Em paralelo, iniciou estudos e análises com vistas ao conhecimento dos impactos sobre a saúde provocados pelas inúmeras substâncias perigosas, tóxicas, radioativas, teratogênicas, carcinogênicas e outras introduzidas progressivamente nos ecossistemas naturais e construídos. A pesquisa e o ensino da produção, dispersão no meio, transformações ecológicas, exposição humana, efeitos sobre a saúde de agentes químicos e biológicos, bem como as tecnologias de monitoramento e controle, passaram a constituir um novo fulcro das atividades departamentais.

A compreensão da dimensão e escala dos problemas ambientais foi readaptando e atualizando as atividades do departamento, reformulando conceitos e criando novas disciplinas. Mas sempre focadas nas questões ambientais emergentes de impacto na saúde humana.

Atualmente, o departamento configura-se como um espaço multi e interdisciplinar, tendo intensificado, após longa história de atuação, suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Elas atendem às atuais demandas e à evolução do conhecimento no âmbito da saúde e do ambiente.

Do quadro docente do departamento assumiram a direção da FSP os professores: Walter Engracia de Oliveira (1972-1976), Aristides de Almeida Rocha (2012-2006) e Helena Ribeiro (2010-2014).

Engenharia sanitária e ambiental

O departamento atuou de forma ininterrupta, e inovadora, na formação qualificada de recursos humanos voltados a questões ambientais e de saúde pública, por meio do Curso de Pós-Graduação em Higiene e Saúde Pública para Graduados em Engenharia (*latu sensu*), ministrado em período integral. Entre 1949 e 1962, formou e qualificou gerações de engenheiros sanitaristas, que deram contribuição expressiva na estruturação e no desenvolvimento dos sistemas nacional e estaduais de saneamento, meio ambiente, recursos hídricos e gestão de bacias hidrográficas.

Dele redundaram os cursos *lato sensu* de Pós-Graduação em Saúde Pública para Engenheiros (1963-1970) e Saúde Pública para Graduados em Engenharia (1971-1981). Nomes expressivos do saneamento básico e ambiental no país, os professores José Martiniano de Azevedo Neto, Eduardo Ryonei Yassuda e Benoit Almeida Vitoretti, entre outros, deram significativa contribuição para a formação desses profissionais, que exerceram liderança na criação e expansão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil e em países latino-americanos, com reconhecimento internacional.

Em 1982, acompanhando a evolução da engenharia sanitária e da saúde ambiental, o departamento substituiu o curso por outros dois: de Engenharia Ambiental e de Engenharia em Saúde Pública. Posteriormente, ambos foram fundidos no Curso de Engenharia Ambiental e Saúde Pública.

Concomitantemente, realizou estudos, seminários e cursos voltados ao entendimento da problemática das cidades e metrópoles e ao planejamento territorial e ambiental. Nesse campo foi relevante a atuação dos professores Ubaldo Carpigiani e Elza de Azevedo Antunes.

A experiência do departamento inspirou a criação, na década de 1990, das primeiras graduações em engenharia ambiental no país. E, em 2005, foi parte constituinte do curso criado na Escola Politécnica da USP.

De 1988 a 2008 ministrou vários cursos de especialização, em período noturno, se adequando à realidade dos profissionais da área ambiental, que precisavam de qualificação para atuar em funções cada vez mais complexas nos setores governamentais, empresariais e da sociedade civil. Foram contempladas as áreas de gestão, educação, direito e controle ambiental, por meio de parcerias institucionais com outras unidades da USP – a própria Politécnica, a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e a Faculdade de Direito – e diferentes órgãos públicos – Cetesb, Sabesp e a Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente de São Paulo e o Instituto de Engenharia, entre outros.

Identificando e atendendo às demandas de determinadas regiões, o departamento realizou concomitantemente, cursos de especialização locais, em cidades paulistas (Bauru, Lins, Santos, Presidente Prudente e São Sebastião), assim como em Vitória (ES) e em Brasília. Lideraram a criação e a coordenação desses cursos os professores Arlindo Philippi Junior e Carlos Celso do Amaral e Silva.

O departamento contribuiu, ainda, com instituições de controle ambiental, nas quais vários de seus docentes atuaram em funções e cargos de grande relevância, como diretorias de agências federais, estaduais e municipais. Esse movimento abriu espaço para conexões e experiências entre setores acadêmicos e governamentais, com ganhos para o ensino, a pesquisa e a extensão. Os estudos na área de saúde ambiental também deram significativa contribuição à formulação de políticas públicas ambientais e urbanísticas.

Complementando esse conjunto de atividades, os seus docentes detêm importante produção bibliográfica e editorial que contribui para a apropriação e disseminação de conhecimentos em saneamento, ambiente e saúde.

Biologia sanitária e ambiental

A hidrobiologia sanitária, mais especificamente a biologia sanitária, foi agregada ao então departamento a partir de 1959. Até ali, pouca preocupação existia quanto à natureza dos processos biológicos e químicos que ocorriam nos rios, lagos e outras coleções d´água e nos sistemas de tratamento.

Naquele ano, o biólogo Samuel Murgel Branco assumiu as aulas de parasitologia sanitária e de higiene rural nos cursos do departamento. Já professor, Murgel Branco notou que praticamente inexistiam parâmetros indicadores biológicos, a não ser resultados de análises bacteriológicas (colimetria). Decidiu então implantar um pioneiro Laboratório de Hidrobiologia Sanitária, destinado à coleta de amostras e identificação de algas com influência na qualidade sanitária de rios, lagos e reservatórios voltados à recreação, dessedentação de animais e, principalmente, ao abastecimento público. Também foi criado o Laboratório de Físico-Química, possibilitando a reprodução de reações dessa natureza nos sistemas de tratamento de águas e esgotos. Os dados produzidos nesses laboratórios foram fundamentais à investigação científica no campo da biologia sanitária.

O professor Murgel Branco publicou, um tratado ilustrado a cores das principais algas que proliferavam nos mananciais, apresentando a classificação taxonômica e breves comentários sobre a influência de cada um desses microrganismos nas águas e nas fases do procedimento nas Estações de Tratamento de Água. Coordenou pesquisa limnológica pioneira na Represa Billings, com análises e verificação do seu comportamento físico-químico e biológico, modelo para estudos correlatos posteriores. Fato digno de registro foi a identificação pioneira da alga tóxica *Microcystis aeruginosa* (atualmente classificada como bactéria) nas águas da Billings, em ponto próximo à captação, junto à Via Anchieta. Essa "descoberta" motivou um sigiloso relatório que culminou com envio de um técnico aos Estados Unidos para estudar e delinear um programa de saúde preventivo.

Outras contribuições suas foram o levantamento e resgate das análises de qualidade das águas dos rios da Bacia Hidrográfica da Região Metropolitana de São Paulo, no período de 1920 a 1930, realizadas pelo químico francês Henri Charles Potel, a criação da disciplina Hidrobiologia Aplicada ao Saneamento e a publicação do tratado *Hidrobiologia aplicada à engenharia sanitária*, depois vertido ao espanhol, que se tornou um clássico nesse campo do conhecimento.

Também no departamento foi discutida a criação da Sabesp e da Cetesb, responsáveis no território paulista, respectivamente, pelo abastecimento de água para consumo humano e tratamento dos esgotos sanitários e pelo gerenciamento ambiental em São Paulo. Essas empresas são referências nacionais e internacionais, e contam, desde a fundação, com a efetiva participação de professores do departamento.

As evidências da circulação de microrganismos patogênicos e parasitas em matrizes ambientais impulsionaram pesquisas com indicadores bacteriológicos clássicos de contaminação fecal (*Escherichia coli*, *Enterococcus* e *Clostridium perfringens*). Esta é uma das atividades prioritárias nos laboratórios do departamento, reativados a partir de 1982, depois de um período de obsolescência.

A propósito dessa reativação, é importante dizer que ela ocorreu com a colaboração dos professores Aristides Almeida Rocha e Helena Apparecida dos Santos Lima Pereira, que providenciaram o reparo de equipamentos doados pela Organização Mundial da Saúde. A partir dessa iniciativa, novos instrumentos foram adquiridos com recursos de bolsas de estudo e auxílios de agências de fomento à pesquisa. As análises laboratoriais voltaram a gerar trabalhos científicos, publicados em periódicos e apresentados em congressos.

Com o avanço tecnológico e metodológico e a (re)emergência de doenças infecciosas de veiculação hídrica, houve esforços para implantação de métodos capazes de detectar e quantificar parasitas e patógenos em águas, águas residuárias e resíduos sólidos oriundos dos sistemas de tratamento de água e esgotos. O laboratório, hoje, conta com técnicas avançadas de quantificação de protozoários parasitas, como *Giardia* e *Cryptosporidium*. Também tem capacidade analítica para quantificação de ovos de helmintos e de bactérias patogênicas, como *Aeromonas* e *Legionella*, em matrizes ambientais.

Partiu-se para ensaios moleculares, que refinam a identificação de patógenos no ambiente. Esses métodos permitem diferenciar os microrganismos patogênicos que afetam a saúde humana daqueles que não apresentam essa capacidade, um dos focos dos estudos no departamento.

Laboratório da FSP seguem rigorosos padrões de Biossegurança

Foto: Marcelo Vigneron

Outro ponto são pesquisas de resistência a antibióticos por bactérias patogênicas, como *Staphylococcus aureus* e *Klebsiella*, e pesquisa de marcadores de virulência em bactérias patogênicas, que ocorrem no ambiente, em sintonia com o preconizado pela OMS.

No que concerne à circulação de patógenos no ambiente, especialmente no aquático, e aos indicadores microbiológicos de qualidade ambiental, o foco é na continuidade do desenvolvimento e aprimoramento de técnicas analíticas para a detecção e quantificação daqueles com potencial para causar doenças. Ainda, contribuir com estudos de resistência a antimicrobianos em cepas ambientais e de capacidade de produção de toxinas.

Ao mesmo tempo, na limnologia sanitária, as análises de fitoplâncton, com ênfase em cianobactérias, utiliza-se a melhor tecnologia de detecção disponível, bem como os estudos de indicadores biológicos de poluição. As atividades dos laboratórios da área biológica do departamento, sempre em sintonia com as demandas emergentes das questões ambientais e de saúde, integradas com outras áreas da saúde pública, são fundamentais na prevenção de doenças e proteção da saúde, mantendo a tradição de pioneirismo e inovação que marcam a faculdade desde a sua criação.

Avaliação e controle da poluição atmosférica

Na década de 1950, o Reino Unido e os Estados Unidos perceberam a necessidade de agirem contra a poluição do ar por meio de legislação específica, devido ao nível crescente de poluentes na atmosfera e aos episódios graves dela decorrentes. Enquanto o Brasil caminhava fortemente para a industrialização, principalmente nos Anos JK, a população e a frota de veículos cresciam a altas taxas aumentando a concentração de pessoas em áreas urbanas.

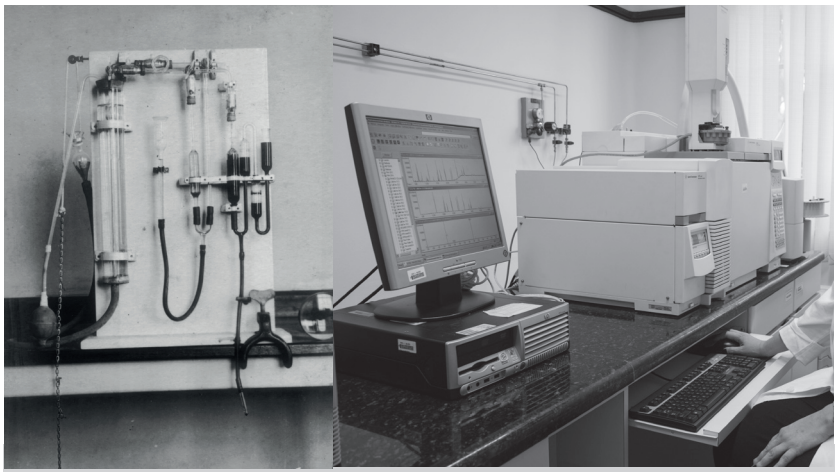
Sob esse pano de fundo, o departamento começou a se preocupar com o tema poluição do ar, sendo a instituição de ensino e pesquisa pioneira no trato da questão no país. Liderou a organização do Seminário sobre Poluição do Ar, em dezembro de 1966[1], com patrocínio da Opas e OMS e coordenação nacional dos professores Walter Engrácia de Oliveira e Diogo Pupo Nogueira. Seu objetivo era

> [...] lançar mais um brado de alerta com relação à solução dos problemas de poluição do ar, pois em decorrência do rápido desenvolvimento industrial, da formação de centros urbanos densamente povoados, sem planejamento territorial adequado, e do crescente número de veículos motorizados, houve um aumento sensível, em várias regiões do mundo, e particularmente em certas partes de nosso país, do teor de impurezas na atmosfera; em determinadas zonas do nosso país, a poluição do ar vem assim se constituindo em grave problema, não só de saúde pública, como também econômico (p. 1)[2].

Na década de 1970, as disciplinas abrangiam administração da poluição do ar, medição de poluentes e tecnologias de tratamento de emissões atmosféricas, principalmente no

Curso de Especialização em Saúde Pública. Os docentes, todos engenheiros, atuavam também no controle da poluição atmosférica no órgão estadual que tratava da questão à época, a Susam. Esse órgão foi criado após a instituição da carreira de sanitarista, em 1970, pelo então secretário de Estado da Saúde de São Paulo, Walter Sidney Pereira Leser. A Susam atuava em duas áreas, em todo território paulista: controle da poluição atmosférica e controle de endemias.

O problema da poluição por veículos automotores já se fazia sentir, principalmente na capital paulista. O assunto foi tratado pelo Curso de Controle de Poluição do Ar, Veículos Automotores, realizado em 1972 na FSP, sob coordenação da Susam e apoio da Opas/OMS[3].



À esquerda, aparelho Holdane para análise do ar, modificado pelo professor Paula Souza; à direita, tecnologia de ponta para medição de nível de poluição do ar na sala de cromatografia do Laboratório de Análises da Exposição Humana e Contaminantes Ambientais

Fotos: à esquerda: Centro de Memória/FSP | à direita: Marcelo Vigneron

Em 1973, estudo sobre função ventilatória em escolares em áreas com diferentes níveis de poluição do ar, encabeçado por Herval Pina Ribeiro, da Santa Casa, teve participação de vários professores da faculdade (Pupo Nogueira, Fernando de Araújo Guimarães, José Maria Pacheco de Souza, Nelson Nefussi e Engrácia de Oliveira). Uma década depois, Frida Marina Fischer e outros docentes conduziram amplo estudo em Cubatão, no litoral Sul paulista, com participação de pré-escolares e apoio da Cetesb.

Trabalho com participação multi-institucional foi uma marca constante do departamento, que primava pela troca de experiências entre instituições de ensino e órgãos ambientais e de saúde, na questão da poluição do ar, nas esferas federal, estadual e municipal. Seus docentes atuavam também como técnicos em órgãos ambientais. O intercâmbio e a colaboração da FSP com entidades internacionais, como Opas/OMS, Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, escolas de saúde pública de univer-

sidades norte-americanas de Pittsburgh e Johns Hopkins, enriqueceram e promoveram a atualização do corpo docente e de pesquisadores. O departamento foi, nessa época, o centro de formação de profissionais brasileiros, e alguns latino-americanos, que atuavam em órgãos ambientais, de saúde, na indústria e em consultoria.

Nos anos 1970, a escalada da poluição ambiental na Grande São Paulo e em Cubatão, já se expandindo para algumas áreas do interior do Estado, fez com que técnicos e docentes do departamento e do recém-criado Departamento de Hidráulica e Saneamento da Poli/USP pensassem na integração das ações de prevenção e controle ambiental em um único órgão. Daí resultou a incorporação das ações de combate à poluição atmosférica pela Cetesb, em maio de 1975, retirando-as da Susam, que passou então a denominar-se Sucen. Cabia à Cetesb, a partir daquela data, todas as ações relacionadas à poluição ambiental (água, ar, resíduos e ruídos) no estado de São Paulo.

A elaboração da primeira legislação paulista de controle integrado da poluição – aprovada em 31 de maio de 1976 (Lei nº 997)[4], estabelecendo o Sistema Estadual de Prevenção e Controle da Poluição do Meio Ambiente – teve participação de docentes do departamento.

Ao final da década de 1970, o professor Fernando de Araújo Guimarães encabeçou, na Cetesb, a implantação da rede automática de monitoramento do ar da Região Metropolitana de São Paulo. Nos jardins da FSP está localizada uma dessas estações, desde o início do funcionamento dessa rede, em 1981. Isso foi devido a um grande inventário de fontes de emissões de poluentes atmosféricos, gerenciado pelo professor João Vicente de Assunção.

Na década de 1970 as pesquisas nessa área ainda eram incipientes no Brasil. Na USP, a primeira tese de doutorado sobre poluição do ar, defendida em 1977, é do Departamento de Saúde Ambiental. Intitulada *Estudo comparativo de métodos de amostragem e análise de partículas em suspensão na atmosfera: uma análise crítica*, de Fernando de Araújo Guimarães[5], sob orientação do professor Amaral e Silva. Com o aumento progressivo da poluição atmosférica, outras unidades da USP (o Instituto de Física, a Faculdade de Medicina e o Instituto Astronômico e Geofísico) e fora dela, inclusive em outros Estados, foram se interessando pelo assunto.

Na década de 1980, os poluentes atmosféricos atingiram altíssimas concentrações em Cubatão, com repercussões graves na saúde da população e na vegetação da Serra do Mar. Em virtude disso, o governo de Franco Montoro, em 1983, estabeleceu um programa de controle ambiental na cidade, cujo desenvolvimento ficou a cargo da Cetesb, sob coordenação técnica do professor Araújo Guimarães, que faleceu em 1986 precocemente. Então somente um professor passou a atuar nessa área, Armando Luiz de Souza Mesquita, que tinha passagem por órgãos de controle de poluição do ar. Em 1987, João Vicente de Assunção assumiu como docente.

Já em vigor a Resolução Conama nº 5, de 1989, que instituiu o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar (Pronar), os estudos em poluição atmosférica se destacaram.

Em 1995, com a contratação da professora Helena Ribeiro, pesquisas de associação entre poluição do ar e efeitos à saúde foram impulsionadas, estando mais recentemente voltadas à questão das queimadas nas lavouras de cana-de-açúcar, ilhas de calor urbanas e relação entre poluição do ar por material particulado e doenças respiratórias.

A grande polêmica que envolveu o projeto de instalação de incineradores de lixo na capital paulista, em 1994[6], foi o caminho para a entrada do departamento nos estudos sobre poluentes altamente tóxicos. No caso dos incineradores, o problema era a emissão de dioxinas e furanos, pois o projeto não previa o seu adequado tratamento. Os professores ligados a essa área iniciaram estudos sobre a temática, realizando primeiro uma revisão bibliográfica sobre esses poluentes, publicada na *Revista de Saúde Pública*[7]. Vários trabalhos envolvendo dioxinas e furanos, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA), metais tóxicos e, mais recentemente, as bifenilas policloradas (PCB) foram desenvolvidos, com financiamento da Fapesp, inclusive para a montagem do Setor de Análise de Poluentes Tóxicos no Laboratório de Qualidade do Ar do departamento. Assim é que até 2016 foram completados 42 mestrados e doutorados nessa área, enriquecida com a inclusão da análise de risco à saúde.

Esse *know-how* adquirido pelo departamento resultou também em projetos e trabalhos de cooperação com entidades nacionais e internacionais. Um grande evento internacional na área dos poluentes orgânicos persistentes (POP), o 35th International Symposium on Halogenated Persistent Organic Pollutants (Dioxin2015), foi realizado em São Paulo, com coordenação geral do professor Assunção.

O departamento colabora com a Escola Politécnica oferecendo disciplina de controle da poluição do ar em programa de pós-graduação e outra na graduação no curso de engenharia ambiental. Representando a FSP, também participou do Grupo de Trabalho Interinstitucional criado pela Resolução Conjunta SMA/SES 04/2009, que discutiu e propôs os novos padrões de qualidade do ar estabelecidos pelo decreto estadual 59.113, de 23 de abril de 2013.

Outra participação importante de seus docentes foi nas discussões iniciais entre o governo federal, a indústria automobilística e grupo de trabalho da ABNT para estabelecimento de programa nacional de controle da poluição do ar por veículos automotores, concretizado pelo Proconve em 1986[8]. Mais recentemente, o departamento vem contribuindo com o Ministério do Meio Ambiente nos trabalhos de inventário de fontes e emissões de dioxinas e furanos[9] e de estruturação do respectivo plano de ação no atendimento à Convenção de Estocolmo de Poluentes Orgânicos Persistentes e, também, no grupo de trabalho da United Nations Environment Programme (Unep) para estabelecimento de um guia de melhores tecnologias e práticas ambientais relativas à liberação de mercúrio de fontes fixas da Convenção de Minamata.

Saúde do trabalhador

Nos primórdios da FSP, o assunto hoje conhecido como saúde do trabalhador era ministrado na Cátedra de Higiene do Trabalho pelo professor Benjamim Alves Ribeiro. Contratado como catedrático em 1945, após retornar dos Estados Unidos, onde se especializara em higiene do trabalho na Universidade Johns Hopkins, foi responsável pela instalação de um laboratório de higiene do trabalho. O professor implantou disciplinas como "cursos livres", entre as quais: Aspectos Médicos da Higiene do Trabalho, Segurança do Trabalho, Higiene do Trabalho e Psicologia do Trabalho.

Alves Ribeiro contou com a colaboração do químico alemão Herbert Albert Martin Stettiner, que ajudou a estruturar o programa de disciplinas e a montar um laboratório de química junto ao Laboratório de Higiene do Trabalho. Essa estratégia visou a identificar e quantificar agentes químicos presentes nos ambientes laborais e, assim, dar suporte ao ensino e pesquisa na área.

Visita do professor Alves Ribeiro e alunos do curso de especialização à montadora Ford, em São Bernardo do Campo, 19 de setembro de 1940.

Foto: Centro de Memória/FSP

Diogo Pupo Nogueira foi contratado em 1960, Jorge da Rocha Gomes, em 1972 e, logo após, o bioquímico Sérgio Colacioppo e a bióloga Frida Marina Fischer, em 1980. À essa equipe, que mantinha projetos de ensino, pesquisa e extensão, juntaram-se colaboradores externos da área de saúde ocupacional.

As disciplinas passaram a ser: Saúde Ocupacional e Aspectos Médicos da Higiene do Trabalho, sob a responsabilidade do professor Pupo Nogueira. Foram criadas as disciplinas: Higiene Ocupacional Riscos Químicos, Higiene Ocupacional Riscos Físicos, Toxicologia Ocupacional e Toxicologia Ambiental. Mais tarde, implantou disciplinas nas áreas de ergonomia e organização do trabalho, incluindo Trabalho em Turnos e Noturno, implantada na década de 1980. Foi a primeira dessa natureza a ser ministrada no Brasil.

Atualmente, há um leque de disciplinas de pós-graduação, várias de caráter interdisciplinar, oferecidas por docentes do departamento com a colaboração de de professores de outros departamentos da FSP e externos, incluindo International School of Chronobiology and Working Life, ministrada em inglês.

Embora na estrutura administrativa (após 1968) não houvesse formalmente o nome "setor de saúde ocupacional", foi assim que ficou conhecido por várias décadas. Com a atuação mais abrangente, foi adotado o nome de Área da Saúde do Trabalhador.

O departamento sempre teve intensa atividade junto aos órgãos governamentais ligados à saúde dos trabalhadores, tais como os ministérios do Trabalho e da Previdência Social e da Saúde e o Ministério Público do Trabalho. Participa, nos níveis federal, estadual e municipal, de Conselhos de Saúde e de várias comissões de especialistas. Assessorou grupos que elaboraram a redação de vários textos legais pertinentes à saúde do trabalhador, desde a década de 1970. Entre eles, os de serviços especializados em engenharia de segurança e medicina do trabalho, aposentadoria especial, trabalho de menores, prevenção de acidentes e doenças do trabalho e jornada de trabalho, entre outros.

A profícua e permanente colaboração com a Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Medicina do Trabalho e Segurança (Fundacentro/MTPS) – cujo conselho deliberativo foi integrado pelo professor Pupo Nogueira, desde a sua criação, em 1966 – deve ser ressaltada. A instituição ajudou a formular, nos anos 1970, programas de formação de médicos e engenheiros de segurança do trabalho. Na área de saúde do trabalhador se ministrou, pioneiramente, curso de especialização. Posteriormente, os professores do departamento participaram da implantação desses cursos em vários Estados. Dezenas de profissionais (docentes e outros colaboradores externos) participaram dos cursos de especialização da FSP. Vários professores atuaram na Fundacentro, tendo alguns deles ocupado cargos de direção.

Os professores da área da saúde do trabalhador cumpriram missões na OIT, OMS, Opas, Associação Internacional de Seguro Social, Centro Interamericano de Estudos do Seguro Social e BID, entre outras organizações, em vários países, nas África, Américas e Europa.

Os verbetes sobre indústria e plantação de café da *Enciclopédia de saúde ocupacional*, da OIT, foram redigidos por professores da faculdade. Ainda, alguns professores exerceram/exercem atividades em diretorias de associações, tais como a Associação Brasileira de Ergonomia, Associação Nacional de Medicina do Trabalho, Associação Paulista de Medicina do Trabalho, Associação Latino-Americana de Saúde Ocupacional, Associação Brasileira de Higienistas Ocupacionais, Associação Brasileira de Sono, International

Commission on Occupational Health e Working Time Society, dentre outras, tendo participado da criação de algumas delas.

Em reconhecimento às atividades desenvolvidas nesse campo, é importante mencionar que o professor Pupo Nogueira foi distinguido com o Prêmio Moinho Santista na área de segurança e medicina do trabalho, em 2003. Há de se mencionar que Pupo Nogueira publicou artigos pioneiros no Brasil relacionados à bissinose e asbestose. Também foram publicados trabalhos sobre doenças causadas pelo chumbo, manganês, cromo, ruído excessivo, ergonomia, trabalho rural, gestão de serviços de medicina do trabalho e prevenção de acidentes, entre outros.

A partir da década de 1990, outras linhas de pesquisa também se consolidaram: a de ergonomia, cronobiologia humana e social, extensão da área de trabalho em turnos e noturno e fatores psicossociais. Outras linhas de investigação foram a de envelhecimento funcional precoce e a de trabalho de jovens. Mais recentemente, têm se destacado os acidentes de trabalho, com participação de colaboradores externos e docentes de outros departamentos. Foram realizados fóruns de acidentes de trabalho, abertos ao público.

Atualmente, estuda-se também a exposição ambiental de crianças a metais. Foram identificados os valores de referência para níveis de chumbo e cádmio no sangue de pré-escolares. Esse foi o primeiro estudo populacional sobre a exposição aos referidos metais para a faixa etária de 1 a 4 anos no Brasil.

Ampliando essa linha, o expossoma humano vem sendo pesquisado em trabalhadores informais jovens e adultos, com colaboração de grupos da Europa. Matrizes biológicas, dieta, ambientes domésticos, escolares e de trabalho, além do estilo de vida, são fontes de informação desses estudos, o que vem gerando a formação de programas de iniciação científica e mestrados, com auxílios regulares à pesquisa pelo CNPq e Fapesp. Assim, o departamento vem atuando na vanguarda científica no que toca à saúde do trabalhador, contribuindo para o desenvolvimento dessa temática no país.

Cabe ainda citar que numerosas categorias profissionais têm sido objeto de investigação, principalmente motoristas profissionais, jovens com duplo vínculo (estudo e trabalho), metalúrgicos, trabalhadores rurais, da construção civil, de refinarias e de petroquímicas, profissionais prestadores de serviços de educação, saúde e segurança pública (como professores, operadores de telemarketing, policiais e trabalhadores com necessidades especiais) e trabalhadores informais. Cabe destacar, ainda, os mais de dez anos em pesquisas na área de transportes e saúde com motoristas de caminhão. Coordenados pela professora Claudia Roberta de Castro Moreno, esses estudos ajudaram na fundamentação teórica da regulamentação das horas de trabalho de motoristas profissionais, de que é exemplo a Lei 12.619/2012, reformulada e promulgada como Lei 13.103/2015.

Entre os desafios para o futuro destacam-se as rápidas transformações na organização do trabalho, que têm provocado significativo adoecimento humano. No Brasil, somam-se aos tradicionais fatores de risco à saúde no trabalho (ruído, poluentes ambientais, desconforto térmico, exigências importantes em atividades físicas e acidentes do trabalho)

outros com predominância de elementos cognitivos e de elevada pressão de produção. No contexto de modernização da sociedade, os adoecimentos associados à saúde mental tomaram vulto importante na última década, em parte resultantes da precarização do trabalho, das dificuldades em alcançar metas pré-estabelecidas, ritmos de atividade elevados, jornadas prolongadas, curtas pausas, receio à perda do emprego ou desemprego.

Em termos de novas tecnologias, há uma grande preocupação com os efeitos das nanopartículas na saúde dos trabalhadores, o uso de células-tronco como uma possibilidade terapêutica, doenças decorrentes da rápida mobilidade de milhões de passageiros nas viagens intercontinentais, imensos contingentes de imigrantes devido a conflitos armados ou à busca de melhores condições de vida e trabalho. Assim, há crescente necessidade de integrar diferentes áreas do conhecimento para compreensão e solução dos problemas de saúde das populações trabalhadoras.

Resíduos sólidos e áreas contaminadas

No departamento os estudos sobre resíduos sólidos tiveram início com o professor Engrácia de Oliveira, na década de 1960, quando a questão despontava como determinante ambiental no cenário da América Latina.

Em 1965, a FSP sediou e coordenou o primeiro seminário latino-americano sobre o problema do lixo no meio urbano. Apoiado pela Opas, o evento reuniu gestores municipais responsáveis pelos serviços de limpeza urbana, engenheiros, técnicos e autoridades em geral, particularmente as sanitárias, para discussão conjunta com especialistas de vários Estados brasileiros e latino-americanos em torno dos problemas de coleta, transporte e disposição final do *lixo* (denominação à época) e seus reflexos na saúde pública.

Esse seminário tornaria o departamento uma referência na América Latina na temática, sendo um dos seus resultados a criação, também em 1965, da Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública. O professor Engrácia de Oliveira foi seu primeiro presidente, cargo também exercido, anos mais tarde, pela professora Wanda Rizzo Günther, que tem levado à frente essa área de pesquisa.

A questão dos resíduos sólidos no continente é um dos problemas ambientais urbanos prioritários desde o início do século XXI, que se agrava com o adensamento populacional, o avanço tecnológico e o modelo de produção e consumo vigente. Nos ambientes urbanizados, embora não só neles, é produzida uma gama de tipos de resíduos, com distintas características e volume crescente, que precisam ser estudados e gerenciados, de composição cada vez mais problemática em termos ambientais. Destacam-se as inúmeras substâncias perigosas atualmente produzidas para os mais diversos fins e utilizadas nos processos produtivos encontradas nos resíduos do pós-consumo, em embalagens de produtos perigosos, nos equipamentos inservíveis, caso dos resíduos de eletroeletrônicos, nos resíduos industriais e de serviços. Por outro lado, a coleta seletiva e a reciclagem, bem como a valorização da biomassa e energética, são destinos cada vez mais estudados para esses resíduos.

Ao longo desses anos, o departamento buscou ampliar o leque de categorias de resíduos sólidos investigados para além dos resíduos sólidos urbanos (RSU), sendo pioneiro nessa temática. Foi assim com os resíduos perigosos (de serviços de saúde, pilhas e baterias, pneus inservíveis, infectantes, químicos perigosos, de laboratórios, de acidentes com cargas perigosas e de equipamentos elétricos e eletrônicos) e de origens diversas (contendo metais pesados, cerâmicos, de estabelecimentos de saúde, da construção civil e, mais recentemente, resíduos portuários, de agrotóxicos e de desastres).

Também com foco na gestão, têm sido desenvolvidas pesquisas sobre as etapas de acondicionamento, coleta (em especial a seletiva), transporte, tratamento e disposição no solo na forma de aterros sanitários; e na gestão municipal, empresarial e setorial de categorias específicas. Esses estudos têm buscado a caracterização de diferentes categorias de resíduos, com uma visão sistêmica, que envolve aspectos técnicos, ambientais, sociais, econômicos e de saúde, na interface ambiente-saúde.

Tem contemplado ainda a gestão integrada e participativa, a minimização/valorização de resíduos e a inclusão socioprodutiva de catadores, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos, de 2010. Indicadores de gestão e de sustentabilidade têm sido utilizados para avaliação de projetos, planos e políticas públicas, assim como tratados internacionais que mantêm relação direta com a questão. Entre eles, a Convenção sobre Controle dos Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito (Basileia); a Convenção sobre Mercúrio (Minamata); a Convenção sobre Contaminantes Orgânicos Persistentes (Estocolmo), a Convenção sobre Resíduos Perigosos (Roterdã); a Convenção de Mudanças Climáticas (Kyoto); e a Convenção sobre Biodiversidade (Cartagena).

Diversos estudos do departamento contribuíram efetivamente como subsídios às políticas públicas ambientais, de saúde e planejamento urbano, nas esferas municipal, estadual e nacional. Seus docentes participaram da discussão e implementação de várias normas técnicas da ABNT, atuando ainda como peritos em ações civis públicas ambientais. Esse foi o caso de uma das primeiras ações desse tipo do estado de São Paulo (1989), sobre a implantação de incineradores e usinas de compostagem.

Há um esforço permanente de difusão dos resultados das investigações realizadas na área junto à sociedade e à comunidade científica. Também vem sendo produzidos manuais e aplicativos de acesso aberto e gratuito, como o de indicadores para avaliação de coleta seletiva nos municípios.

Desde 2009, apoia o Programa Faculdade de Saúde Pública Sustentável, com destaque para a implementação da coleta seletiva de recicláveis e de diversos outros resíduos, como pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes, cartuchos e toner de impressoras, cartões magnéticos, materiais de escrita, papéis sigilosos (que devem ser fragmentados), resíduos infectantes e químicos perigosos, carcaças de animais de laboratório, resíduos eletroeletrônicos e da construção civil.

A coleta seletiva e a composteira (para resíduos orgânicos, borra de café e podas do jardim), implantados e operados desde então, conseguem desviar do aterro 20%

dos resíduos comuns gerados na FSP. O composto orgânico produzido é distribuído à comunidade em datas comemorativas. Esse projeto levou a faculdade a receber uma homenagem (deferência) da A3P – Agenda Ambiental na Administração Pública, do Ministério do Meio Ambiente.

Composteira para resíduos orgânicos, borra de café e podas do jardim contribui para desviar do aterro 20% dos resíduos comuns gerados na FSP

Fotos: Marcelo Vigneron

Expressão mais contundente do inadequado uso do solo, áreas degradadas e contaminadas têm sido tema de estudo e investigação no departamento. As pesquisas abrangem diversos metais pesados, hidrocarbonetos, incluindo os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA), e substâncias organocloradas resultantes de processos produtivos como fontes de contaminação ambiental. Estudos de revitalização e de remediação foram realizados, assim como de recuperação dos resíduos remanejados das áreas contaminadas. Tais trabalhos forneceram apoio técnico-científico à Cetesb, quando da proposição de novos valores orientadores para qualidade do solo e áreas contaminadas e da lei estadual 13.577/2009. Esta dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas, a primeira do país, que serviu de base para as leis estaduais subsequentes.

No escopo dessa temática, o departamento promove seminário anual, em conjunto com a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e a FMUSP, para discussão dos principais aspectos relacionados às áreas contaminadas, à exposição humana e aos riscos à saúde.

Desafios futuros

Em uma atuação interdisciplinar e focado nas questões emergentes da interface ambiente e saúde, o departamento reconhece a necessária integração de especialistas de

diferentes campos do conhecimento e articulação de diversas abordagens teóricas, analíticas e metodológicas para compreender e enfrentar problemas complexos. Avanços recentes inseriram professores das áreas de ciências sociais no departamento, considerando a relevância do ambiente social na relação sociedade-meio ambiente. Esse reconhecimento se traduz na composição e diversidade do seu corpo docente atual, que contempla as três grandes áreas de conhecimento (exatas, biológicas e humanas), e na ampliação de sua atuação na pesquisa, ensino, extensão e administração.

Nessa perspectiva, os esforços do departamento visam a liderar as investigações e intervenções com enfoques interdisciplinares, dinamizar novas parcerias técnico-científicas nacionais e internacionais e contribuir para a difusão do conhecimento gerado e maior interação com a sociedade. É relevante salientar, também, a participação de seus professore em dois novos programas de pós-graduação da FSP, criados em 2013: Ambiente, Saúde e Sustentabilidade (mestrado profissional); e Saúde Global e Sustentabilidade (doutorado).

Da mesma forma, o envolvimento do departamento nos vários programas de pós-graduação, tem apresentado, ao longo do tempo, importantes contribuições na formulação de políticas públicas. Relacionadas às questões ambientais e de saúde, tanto no contexto nacional como nos contextos estaduais e municipais, essa participação revela uma desejável inserção de estudos e pesquisas em temas contemporâneos e de interesse para a melhoria das condições ambientais e de vida da sociedade.

Com isso, tem se ampliado e tornadas mais complexas as áreas de pesquisa e docência, reforçando a necessidade de maior atuação interdisciplinar, em ampliada articulação interinstitucional e crescente inserção internacional.

REFERÊNCIAS

1. O Clube de Roma e o relatório "Os limites do crescimento" (1972). Pensamento Verde (site). [acesso em 22 mar 2019]. Disponível em https://www.pensamentoverde.com.br/sustentabilidade/clube-roma-relatorio-limites-crescimento-1972/.
2. Oliveira, WE de. Prefácio. Faculdade de Higiene e Saúde Pública São Paulo da Universidade de São Paulo, Organização Pan-Americana da Saúde. Seminário sobre poluição do ar; 1966; São Paulo, BR. São Paulo; 1966.
3. Superintendência de Saneamento Ambiental, Organização Pan-Americana da Saúde. Curso de controle de poluição do ar, veículos automotores. São Paulo; 1972.
4. São Paulo (Estado). Lei 997, de 31 de maio de 1976. Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente. [acesso em 15 mar 2019]. Disponível em https://www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/documentos/1976_Lei_Est_997.pdf.
5. Guimarães, FA. Estudo comparativo de métodos de amostragem e análise de partículas em suspensão na atmosfera: uma análise crítica [Tese] São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1977. [acesso em 15 mar 2019].Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-03112017-134645/pt-br.php.
6. Amaral LH. Secretário defende usinas que antes combatia. Folha de S Paulo. 19 dez 1994; Cotidiano.
7. Assunção JV, Pesquero CR. Dioxinas e furanos: origens e risco. Rev Saúde Pública.1999;33(5):523-30.
8. Resolução Conama nº 18, de 6 de maio de 1986. Diário Oficial da União. 17 de jun 1986.Seção 1:8792-5.
9. Ministério do Meio Ambiente. Inventário nacional de fontes e estimativa de emissões de dioxinas e furanos: Brasil POPs; Plano Nacional de ImplementaçãoConvenção de Estocolmo/Ministério do Meio Ambiente. Brasília, DF; 2013.

Foto Marcelo Vigneron

A saúde materno-infantil nas faces e interfaces de um novo campo em expansão

Carmen Simone G. Diniz
Alberto Olavo Advíncula Reis
Ana Cristina d´Andretta Tanaka
Angela Maria Belloni Cuenca
Cristiane da Silva Cabral
Augusta Thereza de Alvarenga

Desde a antiguidade sabe-se que os cuidados com a concepção, a gestação e a infância são fundamentais para a saúde das populações. Há registros de ações de proteção à saúde e ao bem-estar de gestantes e mães de crianças pequenas desde o Egito, Grécia e Roma antigas. Essas medidas incluíam a regulamentação do trabalho das parteiras e dos cuidados voltados a grávidas e nutrizes, entre eles recomendações sobre alimentação, recreação, atividade física e sexual e orientações para a amamentação bem-sucedida[1].

Principalmente a partir do século XX, em vários países, inclusive no Brasil, surgiram iniciativas para expandir a proteção social à maternidade das trabalhadoras, a assistência à gravidez, ao parto e à amamentação e para a regulação e a formação de parteiras[2]. A assistência materno-infantil reflete as diferenças de *status* sociais de mães e bebês, com grande variação em termos de prioridades e conteúdo do cuidado e de definição dos profissionais responsáveis. Em alguns contextos, desde as suas origens, os serviços públicos são voltados ao conjunto da população, sobretudo nos países desenvolvidos e de menor desigualdade social, enquanto em outros os programas se destinam, quando muito, apenas às camadas pobres[3], mais vulneráveis aos agravos de saúde.

Iniciativas que fossem além da atenção individual levou à necessidade de formação específica de pessoal para a organização desses programas. Desde então ocupam grande proporção das ações de saúde pública, em qualquer lugar do mundo[3], ganhando expressivo espaço acadêmico-científico, inclusive nesta faculdade, como um campo de conhecimento e de práticas caracteristicamente multidisciplinar e interdisciplinar[4].

A saúde materno-infantil no Brasil, em São Paulo e na FSP

A proteção à saúde materno-infantil foi institucionalizada no Brasil no contexto da reforma sanitária da década de 1920[5], juntamente com a criação de legislação referente ao trabalho feminino e às creches. Nos anos 1930, foi instituído o Serviço de Pré-Natal da Inspetoria de Higiene e Assistência à Infância em São Paulo, época que a grande maioria das gestantes eram atendidas por parteiras tradicionais[2].

Os conteúdos da área de saúde materno-infantil já eram ensinados desde os primórdios do então Instituto de *Hygiene*, que oferecia cursos de visitadoras sanitárias e de nutricionistas.

Acima, aula em área aberta de escovação de dentes; abaixo, sala de atendimento com balança para pesar bebês: a saúde infantil no foco da educação sanitária nas primeiras décadas do século XX

Foto: Centro de Memória/FSP

Entre as 15 cadeiras criadas pelo decreto-lei que integrou o instituo à USP, em 1945[6], estavam as de Higiene Pré-natal, Higiene Infantil e Higiene Pré-Escolar e Escolar. A criação dessas cadeiras é contemporânea ao surgimento do Departamento Nacional da Criança (DNCR), em 1940, primeiro órgão federal voltado exclusivamente à saúde mater-

no-infantil, seguido, na mesma década, pelo Serviço Especial de Saúde Pública (Sesp). A partir dos anos 1950, essa foi uma das áreas às quais o órgão dedicou particular atenção.

Em todas as regiões brasileiras foram organizados serviços de assistência à saúde materno-infantil e implantados subpostos, postos de higiene ou hospitais do Sesp, principalmente nas regiões precárias do país, voltados à educação de parteiras tradicionais[7]. Nas áreas urbanas, com foco sobretudo nas populações mais pobres, o acesso à assistência passou a ser um tema de gestores de saúde, inclusive com ampla oferta de cursos na FSP.

Com a criação do Ministério da Saúde, em 1953, a assistência materno-infantil foi institucionalizada em uma proposta mais abrangente de proteção à maternidade e à infância. Obedecia ao modelo centralizador do Estado Novo e era voltado às camadas urbanas mais vulneráveis[5].

Na faculdade as disciplinas da área da saúde materno-infantil eram oferecidas pelo então Departamento de Práticas de Saúde Pública, entre as quais as denominadas Higiene Materna e Higiene da Criança, cuja expressiva carga horária refletia a importância do campo nas práticas e políticas de saúde[8].

A abordagem da saúde pública e a hegemonia médico-cirúrgica

O período de 1940 a 1960 coincide com a intensificação da hospitalização do parto[I] nas áreas urbanas, o que levaria à interrupção da formação de parteiras no Brasil em favor da exclusividade dos médicos na atenção ao parto[9].

Os movimentos de recomposição da prática médica nos Estados Unidos, quais sejam, os da medicina integral, da medicina preventiva e da saúde comunitária[10,11], se contrapunham à medicina médico-cirúrgica. Esta, por sua vez, progressivamente ganhou expressão e tornou-se hegemônica, em especial na área materno-infantil, obtendo sucesso notadamente pela via de novas abordagens, como as relacionadas às concepções de riscos gravídico e perinatal, justificadores da legitimação dessa prática, na segunda metade do século XX[4].

Dicotomizando a assistência à saúde em termos da relação público-privado e apontando para a natureza não somente técnica, mas igualmente social da medicina[10], esse movimento progressiva e estrategicamente se aproximou, no cenário brasileiro, das práticas de saúde pública. Tratou-se da introdução, ao lado das antigas medidas de higiene, da prática médica nos serviços públicos de saúde, tendo em vista notadamente uma atenção especial à mulher gestante e puérpera, assim como ao feto e recém-nascido, como práticas médico-preventivas e de proteção ao crescimento e desenvolvimento adequados da criança[4].

Entre 1964 e 1973, como reflexo da intervenção estatal na expansão da medicina previdenciária, instituiu-se no Brasil um modelo de atenção à saúde médico-assistencial privatista, fundado no cuidado individualizado de base hospitalar e ambulatorial. Como

I Naquela ocasião, em muitos países, acreditava-se que a assistência exclusiva dos médicos representaria resultados superiores aos das parteiras em gestações normais. Essa visão resultou em propostas de 100% de hospitalização dos partos e na alta concentração de intervenção medicamentosa e cirúrgica na gravidez e no parto de mulheres saudáveis, levando o Brasil às mais altas taxas de cesárea do mundo.

consequência dessas opções políticas, em 1969 o DNCR foi extinto[5]. Esse processo, que refletiu a tensão entre a aposta em uma assistência materna mais voltada à promoção da saúde do binômio mãe-bebê, vocação da saúde pública, e uma vertente focada em garantir aos médicos a exclusividade do mercado da assistência à gravidez e ao parto, culminou com a extinção do curso de obstetrícia da USP, em 1971[II].

Na contramão desse movimento privatista e individualizante, em 1972 a Organização Pan-Americana da Saúde promoveu um conjunto de reuniões entre ministros da Saúde da América Latina, a partir das quais foi elaborado o Plano Decenal de Saúde para as Américas, que propôs a saúde materno-infantil e o bem-estar da família como áreas programáticas prioritárias. Assim, as questões relativas à saúde da mulher e da criança foram inseridas no movimento de políticas internacionais, com medidas que visavam à cobertura universal, à eficiência e à acessibilidade[5].

Nesse cenário político, em nível nacional, foram retomadas as Conferências Nacionais de Saúde (CNS), de décadas anteriores. Ocorrida em 1995, a 5ª CNS marcou a existência, e foi destaque em seus Anais, do 1º Programa Nacional de Saúde Materno-Infantil[13], contemplando a proposta de analisar o campo da saúde em geral e da saúde pública em especial a partir de um enfoque sistêmico.

Essa proposta fortaleceu a necessidade de criação de um departamento na FSP dedicado ao tema e que fosse capaz de pensar igualmente, ao lado do binômio mãe-criança, a saúde de ambos não apenas como objetos da atenção individual, mas a partir de uma perspectiva de saúde pública, de natureza coletiva. Isso deu robustez e efetividade à produção de conhecimento nessa nova área científica, oferecendo ao mesmo tempo subsídios a esse campo, que se apresenta simultaneamente como de práticas, cujas fronteiras se estendem progressivamente diante dos problemas complexos que desafiam seus especialistas e pesquisadores.

Criação e formalização do departamento

No início dos anos 1970 os cursos de higiene materna e da criança respondiam por uma parte importante da demanda de ensino na faculdade. No Centro de Saúde-Escola "Geraldo de Paula Souza" a atenção à mãe e à criança representavam cerca de 70% do atendimento.

Muito embora o PSMI tenha oficialmente sido lançado durante a 5ª CNS, vale observar que desde os primeiros anos da década de 1970 o Ministério da Saúde já iniciara seu planejamento. Divulgado na forma de documento de circulação interna, o programa tinha como eixo central a redução da mortalidade infantil. A sua criação levou a uma crescente demanda pela preparação de recursos humanos para a organização dessas atividades em Estados e municípios, uma vez que médicos e demais carreiras assistenciais

II O curso de obstetrícia da USP seria reativado apenas em 2005, seguindo tendência internacional de retomada da formação de parteiras, diante das evidências de melhores resultados da assistência nesse modelo[12].

voltadas à atenção individual não tinham uma formação compatível com os processos de planejamento, avaliação ou gestão.

A importância do tema e a perspectiva da institucionalização da produção científica levaram os professores da área na FSP a postular um departamento específico. Em ofício enviado em 1975 ao reitor da USP, o professor Cyro Ciari Junior argumentava que a área materno-infantil:

> [...] envolvia uma série de disciplinas, no campo da Higiene Materno-Infantil, que iriam permitir a abordagem de atividades de ensino, pesquisa e prestação de serviços à comunidade, esse campo, debaixo de um enfoque novo, não encontrado, como ainda não se encontra, em outros organismos da USP, e mesmo em outras universidades localizadas nesse Estado e mesmo no Brasil.[III]

Desse modo, já em 1977, o departamento se organizou em torno das seguintes subáreas específicas: binômio mãe-criança, saúde da criança, saúde da mulher e saúde do adolescente.

Ampliação da complexidade

Desde então novos estudos vêm sendo agregados à área, com vistas à compreensão mais ampla de novas complexidades, enfoques e problemáticas. Assim, temas como o aborto, a contracepção e a saúde integral das mulheres, notadamente a partir de novas ações oficiais, como o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher[14], de 1984, foram colocados na agenda da saúde materno-infantil, flexionando e expandindo seus objetivos e escopo.

Movimento similar deu-se no âmbito da saúde da criança e do adolescente, com a implantação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança, também de 1984, e do Programa Saúde do Adolescente (Prosad), de 1989, como importantes atividades de implementação do SUS. Esses programas foram incorporados como áreas relevantes para investigações e ensino, além da prestação de serviços. Isso porque nelas a questão das chamadas ações integradas de saúde, assim como as de referência e contrarreferência, ao lado da universalidade, ganhavam expressão como norteadoras de uma reforma sanitária que avançava na direção da consolidação do SUS como grande conquista nacional.

Posteriormente, sobretudo a partir dos anos 1990, as questões de gênero, masculinidade, identidade sexual, violência doméstica, paternidade, divisão social dos cuidados, climatério, populações de rua, saúde reprodutiva, sexualidades, transmissão do HIV e implicações psicossociais da aids, da saúde mental infanto-juvenil e de seus equipamentos públicos, foram adicionadas aos objetos já expandidos de mães e bebês.

III Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. HSM: relatório de avaliação externa. São Paulo; 1996 [documento interno].

Dessa forma, a denominação "saúde materno-infantil" passou a não mais retratar a realidade do departamento, cujas atividades de ensino e pesquisa se configuravam mais amplas do que o nome que as envelopava. À medida que se tornava permeável e receptivo a essas temáticas emergentes, agregava profissionais de diversos horizontes, incluindo a temática da informação para a sociedade, a comunicação em saúde, a questão da inter e da transdisciplinaridade como novas propostas de produção de conhecimento.

Saúde da mulher, violência de gênero e questões de raça: interfaces contemporâneas na produção do departamento

Reprodução de cartazes do Departamento Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade

Essa perspectiva promoveu uma maior interlocução entre as áreas social, humana e natural da ciência, representadas no departamento por docentes de diferentes formações, o que progressivamente se ampliava. Tal interlocução se deu não somente entre membros da equipe departamental, mas com pesquisadores e profissionais de outros departamentos da faculdade e de outras instituições.

Nisso consoava-se ao contexto internacional. Um exame da estrutura departamental dos centros de ensino e pesquisa em saúde pública das universidades norte-americanas e de algumas europeias indicou que os departamentos de saúde materno-infantil tiveram seus nomes originais alterados para dar conta de novos desafios e de sua missão futura. Poucos mantiveram a designação saúde materno-infantil.

Coerentemente, no Plano de Metas de 2012 foi proposta a mudança de nome para Departamento Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade, o que se concretizou em 2016. Não se tratou de uma modificação apenas nominal, mas sim resultado de um movimento decorrente do adicionamento de novos temas, projetos e perspectivas à atuação departamental, reconhecendo e imprimindo-lhe novas características institucionais.

Nos anos 1980 o departamento já ministrava, de maneira sistemática, cursos de especialização e aperfeiçoamento, com participantes de todo o Brasil, muitos dos quais se tornariam criadores e gestores de programas de saúde materno-infantil país afora[4].

Nesse período, os conceitos de programação e ação programática tomaram corpo em vários dos temas tradicionais das políticas de saúde pública. No escopo de novos programas de assistência na chamada interface médico-sanitária, buscava-se organizar a assistência individual em consonância com as políticas mais amplas de saúde pública. Foi o caso dos programas de atenção às doenças infecciosas endêmicas, como tuberculose e hanseníase, e a populações consideradas especialmente vulneráveis, como gestantes, nutrizes e crianças[15].

A partir da década de 1990 surgiram os conceitos de saúde sexual e reprodutiva, no lastro dos movimentos feministas, que criticavam o "materno-infantilismo" restrito das políticas de saúde. Eles também problematizaram a ênfase na saúde da mulher apenas no ciclo gravídico-puerperal e no papel materno, demandando a ampliação dos programas para contemplar questões como a contracepção, a sexualidade, as doenças sexualmente transmissíveis, o direito à informação sobre o próprio corpo, o autocuidado e as opções de tratamento[16].

Desenvolvidos por uma ampla aliança que congregava movimentos sociais, academia, gestores de serviços e profissionais de saúde, entre outros, esses conceitos emergiram do processo político fomentado pelas conferências da Organização das Nações Unidas, nos anos 1990 – Direitos Humanos (Viena, 1993), População e Desenvolvimento (Cairo, 1994) e Mulher e Desenvolvimento (Pequim, 1995). Surgiram como resultado dos novos consensos políticos, revolucionando a maneira como as ações de saúde pública se estruturavam até então. A partir daí as mulheres passaram a ser consideradas seres humanos plenos, portadoras de direitos como os da condição de pessoa, integridade corporal, equidade e não discriminação, o que levou a uma mudança de paradigma nos programas dessa área[16].

O departamento destacou-se no ensino e na pesquisa na área da saúde e direitos sexuais e reprodutivos, oferecendo disciplinas de graduação e de pós-graduação sobre ambos os temas. Tais temáticas e abordagens são consoantes com linha e sublinhas de pesquisa de professores, articuladas a grupos do CNPq, com vistas ao conhecimento sobre as estreitas relações entre saúde reprodutiva, direitos, sexualidade, gênero e sociedade, a partir das perspectivas de gênero e das ciências humanas e sociais.

Concomitantemente às transformações que ocorriam no ensino e na pesquisa em diversas áreas da saúde pública e às reformulações dos programas de saúde materno-infantil no âmbito do departamento ecoavam questionamentos que tangiam à infância. Assim, foi ampliado o escopo de discussões, reflexões e base de conhecimentos da área

de crescimento e desenvolvimento da criança para além dos fundamentos biológicos. Sob a orientação do professor Cornelio Pedroso Rosenburg e apoio do professor Arnaldo Augusto Franco de Siqueira, o departamento agregou também as perspectivas psicológica e antropológica do desenvolvimento infantil.

Neste ponto é importante destacar o papel do professor Siqueira como diretor da faculdade, no período de 1993 a 1997. Sob sua gestão, entre outras realizações, a FSP construiu um novo prédio para a Biblioteca/Centro de Informação e Referência e o Centro de Produção Digital, com apoio da Fundação Kellogg.

Professor Arnaldo Augusto Franco de Siqueira, que viabilizou a construção dos prédios da Biblioteca e do anexo ao Centro de Saúde "Geraldo de Paula Souza"

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Esses deslocamentos redundaram na criação do Centro de Estudos do Crescimento do Ser Humano, que ofereceu o primeiro curso de especialização na área, com uma visão integrada das dimensões psíquicas, biológicas, históricas, sociais e antropológicas da criança. Além disso, um curso internacional sobre creches, em 1986, tema então emergente e candente.

Nesse processo, as investigações e estudos do departamento começaram a transpor os limites que delineavam uma das dimensões de seu objeto e de seu escopo, a infantil, condicionada, sobretudo, pela designação nominal do departamento, e a se estender para o campo da adolescência.

Essa ampliação permitiu ao departamento alcançar protagonismo, no âmbito da academia, nos estudos sobre o adolescente, sistematicamente nominado como "o menor de idade". Os trabalhos ignoravam as distinções entre puberdade e adolescência – isso em um momento longe de contemplar as características próprias do adolescer feminino.

Então, e por um período relativamente extenso, associado à Opas, ao Ministério da Saúde e à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, o departamento coordenou diversos cursos internacionais sobre a saúde integral dos adolescentes. Esse papel pioneiro foi objeto de amplo reconhecimento, sobretudo por abordar de modo decisivo não apenas os aspectos somáticos do desenvolvimento, mas as dimensões sociais, políticas e psíquicas da adolescência.

As ciências sociais e humanas em saúde

Pela presença de profissionais da área de ciências sociais e humanas (CSH) desde as suas origens, o departamento passou a concentrar várias disciplinas da área. Os campos da epidemiologia, do planejamento, das políticas de saúde e das CSH caracterizam a grande área da "Saúde Coletiva" da Capes, na qual a saúde pública está inscrita. A interdisciplinaridade do conhecimento, das formas de investigação e das práticas de serviços é uma de suas características distintivas.

As ciências sociais e humanas constituem dimensão fundamental na formação dos profissionais de saúde, fornecendo solo fértil, tanto do ponto de vista teórico quanto metodológico, para a abordagem de fenômenos complexos que constituem o campo da saúde. Pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, seus professores orientam dissertações e teses pioneiras em temas relacionados aos grupos excluídos, como de pessoas vivendo em situação de rua, uso de drogas, identidades de gênero, vulnerabilidades, condições de vida e saúde, entre outras problemáticas de interface, como a violência de gênero e contra a população LGBT[IV].

As CSH destacaram-se, igualmente, pela contribuição à discussão epistemológica e metodológica, de natureza teórica e técnica, de abordagens em saúde pública, como a de risco na área materno-infantil, a questão das identidades e subjetividades, os fundamentos da investigação científica e social em saúde e a pesquisa qualitativa, dentre outras. Destaca-se, igualmente, a reflexão crítica acerca das relações sujeito-objeto presentes nos estudos disciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares. Estes últimos apresentaram-se na segunda metade do século XX como novas propostas de produção de conhecimento alternativo e complementar ao disciplinar, circunscrito às fronteiras da ciência moderna[16,17].

Além disso, as CSH oferecem ferramentas importantes que auxiliam em investigações multidisciplinares. Entre elas, a busca de compreensão dos processos de saúde-doença, a organização das práticas de saúde e os condicionantes e determinantes sociais de saúde, temas clássicos na abordagem da relação entre individual e coletivo ou entre saúde e sociedade.

A participação do departamento na graduação em nutrição foi ampliada, assim como na de saúde pública. Hoje, ministra nos dois cursos disciplinas obrigatórias de ciências sociais e humanas em saúde, de diferentes naturezas: Abordagem Qualitativa na Investi-

IV Mais recentemente, contemplando ampliação do espectro das identidades de gênero e sexualidade, a sigla passou a LGBTTTQIA (lésbicas, gays, bissexuais, transexuais, travestis, transgênero, queer, intersex e assexuados).

gação; Metodologia da Pesquisa Social; Corpo e Sociedade; Pensamento Científico e sua Complexidade; Antropologia da Saúde; e Comunicação e Informação.

Emergência da saúde mental como tema da saúde pública

O Instituto de Higiene, provavelmente, abrigou o embrião da formação de psicologia no estado de São Paulo. Por iniciativa de Paula Souza, em 1926, no próprio instituto, apadrinhou a formação de um grupo de estudos de psicologia aplicada, psicologia judiciária e psicologia forense. Esse grupo tinha o objetivo de formular os dispositivos teóricos e práticos de planificação e organização do mundo do trabalho[18], tendo contribuído para a formação do Instituto de Desenvolvimento e Organização Racional do Trabalho (Idort).

Mas somente décadas depois a saúde mental emergiria como tema da saúde pública. Até então, na ausência de bases políticas, institucionais e legais, essa área limitava-se a questões de gestão de serviços tradicionais. Eles mesmos sob intenso fogo contestatório, ou ao exercício de derivação de teorias ou técnicas psicológicas destinadas a ser, sem grande êxito, enxertadas no território da saúde pública.

Na virada do milênio, contudo, se precipitaram transformações institucionais que já há algum tempo colocavam em questão os fundamentos do que se convencionou chamar de saúde mental. Essas transformações, sob o nome de reforma psiquiátrica, deram origem a extensas e consistentes políticas públicas, que foram acompanhadas de algo inédito, a saber, uma rede de equipamentos sociais públicos cuja lógica de funcionamento se estabelecia em plena ruptura com o passado. Algo ainda mais inédito na história do Brasil, contemplava-se, nesse contexto, o acolhimento público da criança e do adolescente em sofrimento mental, até então marcado pela filantropia.

Essa nova situação política, institucional e epistemológica questionava as bases tradicionais do saber psiquiátrico e do estatuto teórico da loucura, ao mesmo tempo que criava uma rede pública de atendimento aos portadores de sofrimento mental. Tal contexto propiciou uma realidade que encontrou no departamento as condições de admissibilidade acadêmica da saúde mental, assumindo novamente um papel de vanguarda.

Vale destacar que esses estudos na USP se davam principalmente no terreno de uma medicina e de uma psicologia cuja celebração da individualidade era patente. Em contraste, a nova situação política e institucional na qual passou a se plasmar a saúde mental, isto é, definida agora como pública, voltada ao coletivo e tendo sua lógica nas noções de inclusão social e territorialidade, encontrando toda sua sintonia no espaço da faculdade.

Nesse âmbito foi criado, em 2001, o Laboratório de Saúde Mental Coletivo (Lasamec), que definiu como princípio o estudo, a pesquisa e o ensino multidisciplinares de uma saúde mental pública e coletiva. O laboratório, oficialmente estabelecido em 2006, passou a ser um polo de estudos e pesquisas altamente dinâmico dentro da FSP, promovendo e organizando eventos de extensão como a Jornada Comemorativa da Luta Antimanicomial

Brasileira, Organizações Sociais e Saúde e Rede de Saúde Mental, 1º Colóquio Internacional Sobre Manicômios Judiciários e Rumos da Saúde Mental no Estado de São Paulo.

Disciplinas de saúde mental, em nível de graduação e de pós-graduação, foram criadas; promoveu-se um curso de especialização em saúde mental coletiva. Diversos livros, artigos, dissertações e teses sobre essa temática passaram a ter origem nessas atividades do departamento.

Comunicação e informação em saúde

Observa-se, ao longo do tempo, a forte orientação do departamento para atuar na área da comunicação em saúde, seja científica, seja com a população.

Na divulgação da ciência destaca-se a criação, neste departamento, da revista *Saúde e Sociedade*, em 1992, atualmente editada em parceria pela FSP e a A Associação Paulista de Saúde Pública. Ainda, no escopo do CDH, foi criada a *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*. Além disso, são do departamento as professoras que se dedicam, desde a década de 1970, à editoria executiva da *Revista de Saúde Pública*, publicada há mais de 50 anos.

No campo da comunicação com a população destaca-se o pioneirismo do departamento ao criar, na década de 1990, um curso de extensão universitária para qualificar lideranças comunitárias em noções de saúde pública, diagnóstico comunitário de saúde e produção de programas de rádio[19]. Essa iniciativa teve como parceiros o Ministério da Saúde e a Associação Brasileira de Rádios Comunitárias.

Em 1999, em parceria com a Biblioteca da FSP e a Bireme/Opas, que integra a Biblioteca Virtual em Saúde Pública, foi criada a coleção Audioteca, que reúne programas de rádio (*spots*) gravados com autores de dissertações e teses defendidas na faculdade. Esses *spots* estão disponíveis na internet para acesso das rádios comunitárias e educativas e de quaisquer interessados.

Nessa vertente, o departamento também colaborou com o desenvolvimento das bibliotecas virtuais, tendo um professor no Programa de Informação e Comunicação para Pesquisa (Prossiga/CNPq), que em 1998 criou a Biblioteca Virtual de Saúde Reprodutiva (BVSR). Seu objetivo era divulgar, de forma organizada, as informações sobre saúde reprodutiva recuperadas na internet. A BVSR esteve ativa até o surgimento dos grandes e eficientes buscadores, como o Google.

Ainda na área de extensão, o departamento, em parceria com a biblioteca, desenvolveu a coleção Audioteca – arquivos de áudio em formato MP3, produzidos a partir de entrevistas e depoimentos de pesquisadores, com ênfase nas teses e dissertações defendidas na FSP. Com temática de interesse da saúde pública, visa à disseminação da informação em linguagem acessível para a população em geral e, em especial usuários do SUS. A coleção nasceu do projeto de pesquisa "Informação em Saúde para Rádios Comunitárias", coordenado pelo departamento[19].

No estúdio instalado no prédio da Biblioteca/FSP é produzida a coleção Audioteca para disseminação do conhecimento

Foto: Magaly Negrisoli/Biblioteca FSP

No ensino, a área da comunicação e informação reforça a habilidade dos estudantes na lida com a escrita científica e com bibliotecas ministrando, desde os anos 1990, aulas sobre acesso e uso da informação científica em saúde. Com o avanço da tecnologia nos ambientes acadêmicos, o departamento mantém disciplinas com conteúdo voltado à comunicação científica nos cursos de graduação, com ênfase em integridade científica, documentação no texto e questões de plágio, entre outros aspectos ligados à produção e disseminação da informação especializada em saúde. Na pós-graduação e extensão universitária, ministra disciplinas e cursos voltados à estrutura de teses e escrita científica. Também oferece curso de escrita científica no Programa de Verão da FSP, desde 2006[20].

Para além do ensino, desenvolve pesquisas sobre a comunicação científica entre comunidade de pares e a dinâmica da sociedade, bem como o uso da tecnologia da informação para ampliar o acesso e a disponibilidade de estudos acadêmicos e técnicos na área da saúde. Focaliza também a pesquisa sobre a produção científica em trabalhos bibliométricos e cientométricos, questões sobre a competência em informação e comportamento de redes sociais.

Desafios para o futuro

No final de 2016, o departamento passou a ser denominado Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade[21], objetivando a integração dos docentes aos cursos de graduação e pós-gra-

duação da faculdade com base nos seguintes componentes: perspectiva crítica, inovação dos conteúdos e recursos educativos, interdisciplinaridade e compromisso social.

Essa mudança se configura como uma oportunidade de institucionalmente integrar os avanços e ricos desdobramentos da área da saúde materno-infantil, com a acolhida de velhos problemas complexos revisitados, assim como de novos e emergentes. Quais sejam, do adolescente, do adulto e do idoso, representados por grupos e por sujeitos sociais concretos, portadores de direitos sociais no campo da saúde.

De modo geral, consideramos que a expressão ciclos de vida, que ora designa o objeto do departamento, apresenta-se no cenário atual como bastante heurístico e propulsor à inovação pelas possibilidades que encerra, em termos de significados.

Nessa perspectiva, o seu nome propicia e evidencia mais explicitamente a necessidade e as possibilidades de se inovar na pesquisa, no ensino e na extensão. Tal movimento busca a produção de melhores tessituras no esforço conjunto das ciências naturais, das ciências sociais e humanas que compõem esse campo complexo, considerando ainda a relevância da comunicação em saúde e suas contribuições para superar os desafios da saúde pública contemporânea.

Trata-se, em suma, de continuar e aprofundar esforços na busca de novas propostas de produção de conhecimento, em que a multidisciplinaridade, a interdisciplinaridade e, especificamente, a transdisciplinaridade ganham merecido e reconhecido espaço, ao lado do clássico e tradicional pensamento disciplinar. Nisso constitui o que entendemos como vocação do departamento sob nova denominação.

Lahibrid: Laboratório de Hibridação Científico-Política, espaço de produção de pesquisa e interação entre os diversos atores que participam das investigações conduzidas no departamento

Foto: Marcelo Vigneron

REFERÊNCIAS

1. O'Dowd M, Phillip E. The history of obstetrics and gynaecology. New York: The Parthenon Publishing Group; 1994.
2. Mott ML. Fiscalização e formação das parteiras em São Paulo (1880-1920). RevEscEnferm USP.2011;35(1):46-53.
3. TewM. Safer childbirth? A critical history of maternity care. 2.ed. New York: Springer; 2013.
4. Alvarenga AT. A saúde pública como campo de investigação interdisciplinar e a questão metodológica. Saúde Soc.1994;14(3):22-41.
5. Nagahama EI, Santiago SM. A institucionalização médica do parto no Brasil. Ciên Saúde Colet.2005;10(3):651-7. [acesso em 9 out 2017].Disponível em: http://ref.scielo.org/c9dnn7.
6. São Paulo (Estado). Decreto-lei nº 14.857, de 10 de julho de 1945. Dispõe sobre transformação do Instituto de Higiene de São Paulo em Faculdade de Higiene e Saúde Pública. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 11 jul 1945; Executivo 1:1.
7. Silva TMA, Ferreira LO. A higienização das parteiras curiosas: o Serviço Especial de Saúde Pública e a assistência materno-infantil (1940-1960). CienSaúdeManguinhos.2011; 18(Supl.1):95-112.
8. Alvarenga AT. Memorial apresentado à Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de livre-docente, junto ao Departamento de Saúde Materno-Infantil. São Paulo; 2012.
9. Riesco MLG, Tsunechiro MA, Leister N. Do orgulho à resignação: educação e atuação profissional de obstetrizes formadas pela Universidade de São Paulo. Texto Contexto Enferm.2011;20(esp):164-71.
10. Arouca S. O dilema preventista: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva. São Paulo: EditoraUNESP; 2007.
11. Donnangelo MCF, Pereira L. Saúde e sociedade. São Paulo: Duas Cidades; 1976.
12. Sandall J, Soltani H, Gates S, Shennan A, Devane D. Midwife-led continuity models versus other models of care for childbearing women. Cochrane Database Syst Rev.2016;(4):Art.No.:CD004667. DOI: 10.1002/14651858.CD004667.pub5.
13. Yunes J. Programa nacional de saúde materno-infantil. Anais da 5ª. Conferência Nacional de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 1975. p. 42-107. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/an5conf_nac.pdf
14. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política nacional de atenção integral à saúde da mulher: princípios e diretrizes. Brasília; 2004.
15. Bonfim JRA, Bastos S, Postigo VRM, Campos GWS, organizadores. Walter Sidney Pereira Leser: das análises clínicas à medicina preventiva e à saúde pública. São Paulo: Hucitec; 2009.
16. Diniz CSG, D'Oliveira AF, Lansky S. Equity and women's health services for contraception, abortion and childbirth in Brazil. Reprod Health Matters.2012;20(40):94-101. doi: 10.1016/S0968-8080(12)40657-7.
17. Alvarenga AT, Philippi Júnior A, Sommerman A, Alvarez MAS, Fernandes V. Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. In: Philippi Júnior, Silva Neto AJ, organizadores. Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação. São Paulo: Manole; 2011. v. 1, p. 3-68.

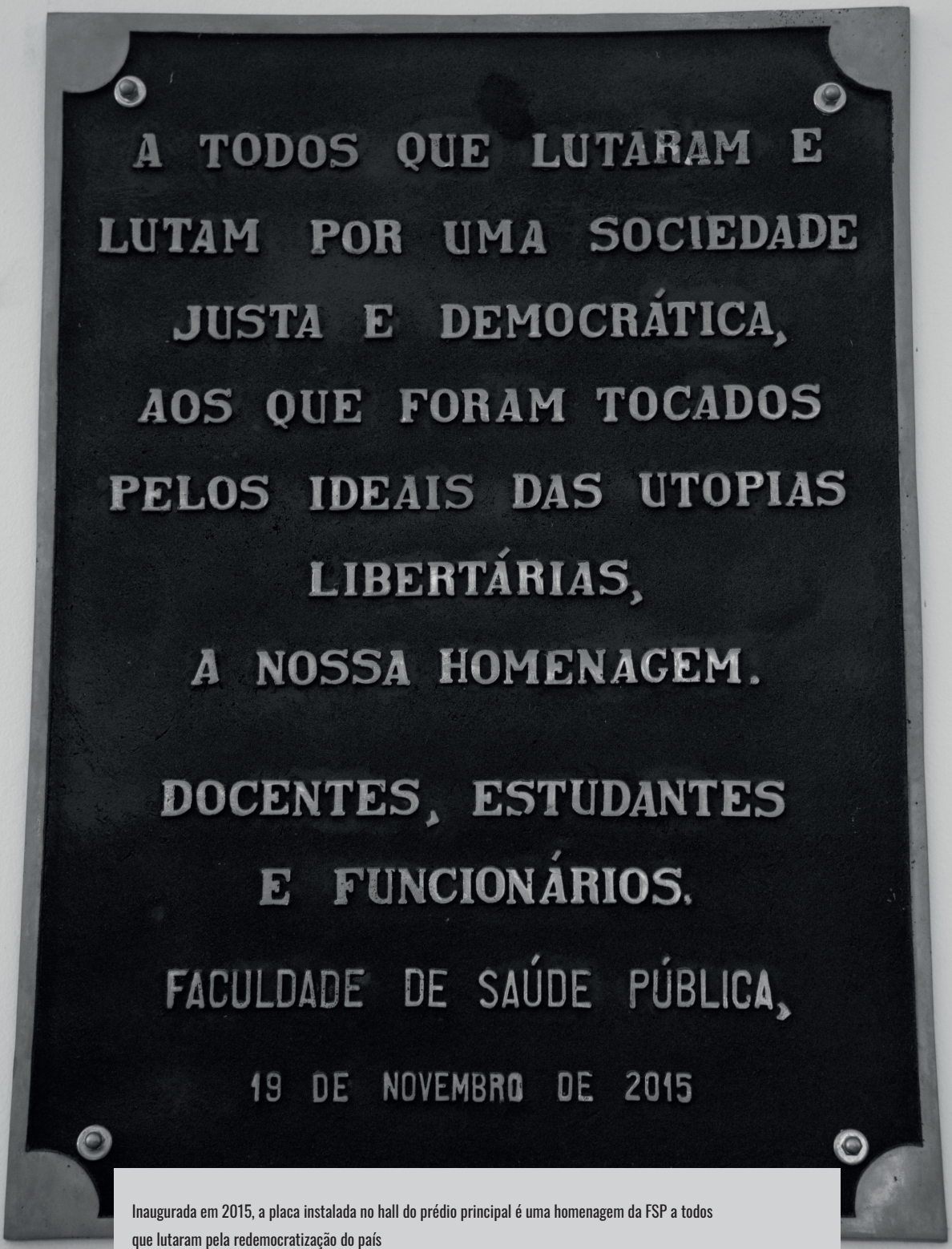
18. Alvarenga AT, Alvarez MAS, Sommerman A, Philippi Júnior Aet al. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade nas tramas da complexidade e desafios aos processos investigativos. In: Philippi Junior A, Fernandes V, organizadores. Práticas da interdisciplinaridade no ensino e pesquisa. Barueri: Manole; 2015. v. 1, p. 37-89.

19. Oliveira CLMV de. História da psicanálise: São Paulo 1920-1969. São Paulo: Escuta; 2005.

20. Cuenca AMB, Gallo PR. Saúde pública ao alcance da população: o papel das bibliotecas virtuais nas rádios comunitárias. Rev Cult Extensão USP.2013;10:105-11.

21. Cuenca AMB, Paula D, França Junior I. Desenvolvimento da habilidade na escrita e a produção científica: cursos são necessários? RevEletrônComunInfInov Saúde.2017;11(3):1-7. [acesso em 10 out 2017]. Disponível em: www.reciis.icict.fiocruz.br.

22. Universidade de São Paulo. Resolução 7.292, de 14 de dezembro de 2016. Aprova o Regimento da Faculdade de Saúde Pública. Diário Oficial do Estado, Poder Executivo. 15 dez 2016; Seção I:97.



Inaugurada em 2015, a placa instalada no hall do prédio principal é uma homenagem da FSP a todos que lutaram pela redemocratização do país

Foto: Marcelo Vigneron

III. ENSINO, PESQUISA, CULTURA E EXTENSÃO

John Lane, um pioneiro na pesquisa em entomologia médica no Brasil

Foto: Centro de Memória/FSP

RECUPERAÇÃO HISTÓRICA DA PESQUISA NA FSP

Ana Cristina d' Andretta Tanaka
Maria Anice Mureb Sallum

Escrever sobre pesquisa na Faculdade de Saúde Pública é discorrer sobre sua própria origem e história. Sua criação foi baseada nos critérios estabelecidos no documento *The Welch-Rose Report: a public health classic*[1], elaborado por William Henry Welch e Wickliffe Rose em 1915. No documento, os autores definem que tanto o ensino como a pesquisa são os alicerces para o desenvolvimento da saúde pública, sendo esta última um campo da área das ciências da saúde.

A criação do Laboratório de Higiene, em 1918, como cadeira da Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo, em convênio firmado entre o governo paulista e a Fundação Rockefeller, buscava não apenas o provimento de uma cadeira, mas, a partir de perspectiva mais ampla, a criação de um instituto científico destinado ao preparo de profissionais realmente especializados na matéria, que tornasse possível promover pesquisas sanitárias, métodos e processos sanitários de interesse para o país[2].

A saúde pública, assim definida, por meio da investigação, do ensino e da ação, trabalhava para solucionar os agravos que comprometiam a saúde das comunidades. Outro princípio subjacente era investigar, de maneira holística, esses problemas de modo a desenhar as políticas e as ações que seriam adotadas com o objetivo de propor soluções para as adversidades enfrentadas pela sociedade – na época as grandes epidemias eram a febre amarela, a malária, a varíola e a tuberculose, entre outras doenças.

Professor Wilson George Smillie, segundo diretor da faculdade

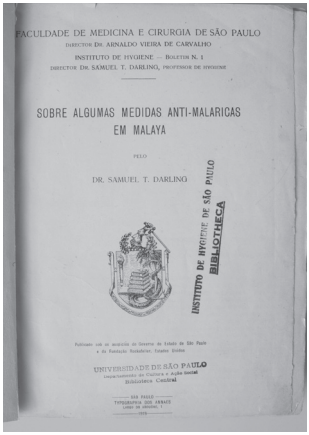
Foto: Centro de Memória/FSP

Nesse cenário, foram iniciadas as atividades da Cadeira de Higiene, já com a participação de pesquisadores de reconhecimento internacional, tendo entre seus pioneiros os professores Samuel Taylor Darling, Wilson George Smillie, Geraldo Horácio de Paula Souza e Francisco Borges Vieira[2].

A Fundação Rockefeller apoiava, nos países periféricos, pesquisas em febre amarela e, principalmente, ancilostomíase[3]. O elemento-chave da ideologia rockefelleriana era a estreita associação entre ciência da saúde pública e gestão racional da sociedade[4].

O decreto que reorganizou o Instituto de *Hygiene* de São Paulo, que passou a atuar como escola de higiene e saúde pública (nº 4.955, de 1º de abril de 1931)[5], ampliou sua área de ação, criando novos cursos e introduzindo novos temas de pesquisas. Dessa maneira, a ampliação do quadro de pesquisadores, docentes e funcionários tornou-se fundamental, o que ocorreu graças à definição da verba destinada ao instituto pelo governo estadual[5]. Esse novo *status* foi alcançado graças ao crescimento exponencial das pesquisas entre 1918 e 1931, o que consolidou a instituição como centro de excelência na formação de sanitaristas e promoção de estudos de interesse da saúde pública.

Primeiro diretor do Laboratório de Higiene, o professor Darling era patologista e bacteriologista reconhecido internacionalmente, tendo descrito em 1906 a *Histoplasma capsulatum*. Em decorrência dos seus estudos sobre a malária, foi homenageado com a denominação do mosquito *Anopheles darlingi*, vetor das espécies do protozoário *Plasmodium* que causam a malária em humanos. Suas investigações contemplavam os múltiplos determinantes da transmissão da malária desde estudos dos parasitos, anofelinos vetores e condições ambientais até fatores das condições de vida e saúde das populações afetadas. O primeiro artigo do *Boletim do Instituto de Hygiene de São Paulo*, lançado em 1919, de autoria de Darling, foi justamente sobre malária[6].



FACULDADE DE MEDICINA E CIRURGIA DE SÃO PAULO
DIRECTOR DR. ARNALDO VIEIRA DE CARVALHO
INSTITUTO DE HYGIENE — BOLETIM N. 1
DIRECTOR DR. SAMUEL T. DARLING, PROFESSOR DE HYGIENE

SOBRE ALGUMAS MEDIDAS ANTI-MALARICAS EM MALAYA

PELO

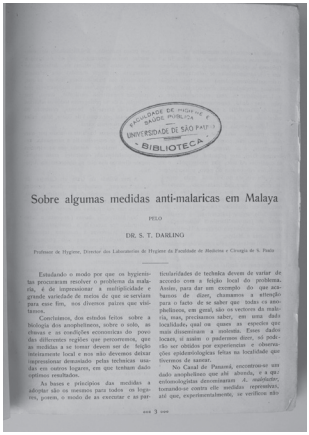
DR. SAMUEL T. DARLING

INSTITUTO DE HYGIENE DE SÃO PAULO
BIBLIOTHECA

Publicado com o auxilio do Governo do Estado de São Paulo e da Fundação Rockefeller, Estados Unidos

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Secretaria de Cultura e Ação Social
Biblioteca Central

SÃO PAULO
TYPOGRAPHIA DOS ANNAES
Largo de Arouche, 1
1919



FACULDADE DE HIGIENE E SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
BIBLIOTECA

Sobre algumas medidas anti-malaricas em Malaya

PELO

DR. S. T. DARLING

Professor de Hygiene, Director dos Laboratorios de Hygiene da Faculdade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo

Estudando o modo por que os hygienistas procuraram resolver o problema da malária, é de impressionar a multiplicidade e grande variedade de meios de que se serviram para esse fim, nos diversos paizes que visitaram.

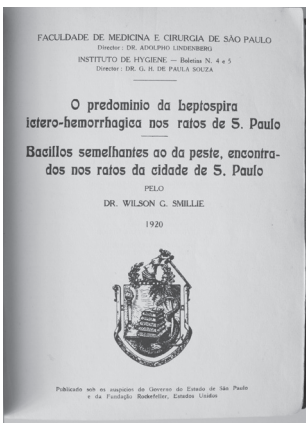
Concluimos, dos estudos feitos sobre a biologia dos anophelinos, sobre o todo, as chuvas e as condições economicas do povo das differentes regiões que percorremos, que as medidas a se tomar devem ser de feição inteiramente local e nos são devemos deixar impressionar demasiado pelas technicas usadas em outros logares, em que tenham dado optimos resultados.

As bases e principios das medidas a adoptar são os mesmos para todos os logares, porem, o modo de as exercer e as particularidades de technica devem de variar de accordo com a feição local do problema. Assim, para dar um exemplo do que acabamos de dizer, chamamos a attenção para o facto de se saber que todos os anophelinos, em geral, são os vectores da malária, mas, precisamos saber, em uma dada localidade, qual os que quem as repartes que mais disseminam a molestia. Esses dados locaes, si assim o podermos dizer, só podem ser obtidos por experiencias e observações epidemiologicas feitas na localidade que tivermos de sanear.

No Canal de Panamá, encontra-se um dado anophelinos que até aborda, e a que entomologistas denominam *A. malbrichi*; tornando-se contra elle medidas repressivas, até que, experimentalmente, se verifique são-

Fotos: Marcelo Vigneron/Acervo Biblioteca FSP

Já o professor Smillie era especialista em leptospirose e ancilostomíase. A sua contribuição foi exponencial nos conhecimentos de agentes patogênicos, intoxicação por drogas empregadas no tratamento de doenças parasitárias e as relações entre saneamento ambiental, saúde e condições sociais. A primeira publicação de Smillie no *Boletim do Instituto de Hygiene de São Paulo* data de 1920, como assinalado por Rosen[7], em 1972.



FACULDADE DE MEDICINA E CIRURGIA DE SÃO PAULO
Director: DR. ADOLPHO LINDENBERG
INSTITUTO DE HYGIENE — Boletins N. 4 e 5
Director: DR. G. H. DE PAULA SOUZA

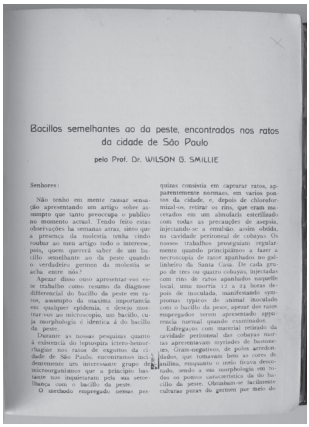
O predominio da leptospira ictero-hemorrhagica nos ratos de S. Paulo

Bacillos semelhantes ao da peste, encontrados nos ratos da cidade de S. Paulo

PELO
DR. WILSON G. SMILLIE

1920

Publicado sob os auspicios do Governo do Estado de São Paulo e da Fundação Rockefeller, Estados Unidos



Bacillos semelhantes ao da peste, encontrados nos ratos da cidade de São Paulo

pelo Prof. Dr. WILSON G. SMILLIE

Senhores:

Não tenho em mente causar sensação apresentando um artigo sobre assumpto que tanto preocupa o publico no momento actual. Tendo feito estas observações ha semanas atras, sinto que a presença da molestia tenha vindo roubar ao meu artigo todo o interesse, pois, quem quereria saber de um bacillo semelhante ao da peste quando o verdadeiro germen da molestia se acha entre nós?

Apesar disso, cinco apresentar-vos este trabalho como resumo do diagnose differencial do bacillo da peste em ratos, assumpto da maxima importancia em qualquer epidemia, e devemos mostrar-vos ao microscopio, um bacillo, cuja morphologia é identica á do bacillo da peste.

Durante as nossas pesquisas quanto á existencia da leptospira ictero-hemorrhagiae nos ratos de esgotos da cidade de São Paulo, encontramos incidentemente um interessante grupo de microorganismos que a principio bastante nos inquietaram pela sua semelhança com o bacillo da peste.

O methodo empregado nessas pesquizas consistia em capturar ratos, apparentemente normaes, em varios pontos da cidade, e, depois de chloroformial-os, retirar os rins, que eram macerados em um almofariz esterilisado com todas as precauções de asepsia, injectando-se a emulsão, assim obtida, na cavidade peritoneal de cobayas. Os nossos trabalhos prosseguiam regularmente quando principiamos a fazer a necroscopia de ratos apanhados no gallinheiro da Santa Casa. De cada grupo de tres ou quatro cobayas, injectadas com rins de ratos apanhados naquelle local, uma morria 12 a 24 horas depois de inoculada, manifestando symptomas typicos de animal inoculado com o bacillo da peste, apesar dos ratos empregados terem apresentado apparencia normal quando examinados.

Esfregaços com material retirado da cavidade peritoneal das cobayas mortas apresentavam myriades de bacteriaes, Gram-negativos, de polos arredondados, que tomavam bem as cores de anilina, enquanto o meio ficava descorado, sendo a sua morphologia em todos os pontos caracteristica da do bacillo da peste. Obtinham-se facilmente culturas puras do germen por meio do

Fotos: Marcelo Vigneron

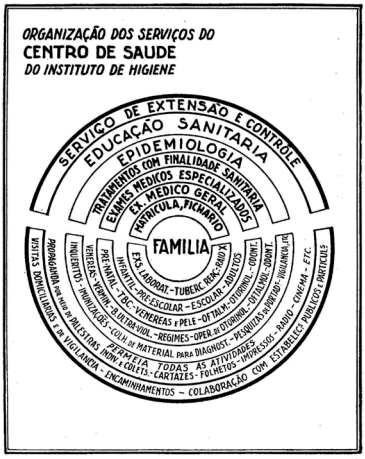
Com o retorno dos professores Paula Souza e Borges Vieira ao Brasil, após um período de doutoramento nos Estados Unidos, na década de 1920 (ver capítulo introdutório), o então Instituto de *Hygiene* ampliou os temas de seus estudos. Além das atividades de pesquisa e ensino, ambos dedicavam-se intensamente à administração de serviços de saúde. A interação entre as três vertentes, ensino, pesquisa e prestação de serviços, possibilitou a criação de cursos delineados para a prática de saúde, entre eles o de educação sanitária e o de políticas de saúde. Esses cursos favoreceram o desenvolvimento de pesquisas sobre a administração de serviços, políticas públicas e educação em saúde e vigilância sanitária, que desde àquela época vêm apresentando contribuições expressivas para a saúde pública brasileira.

Logo após sua desvinculação da Faculdade de Medicina e oficialização como instituto, subordinado à Secretaria dos Negócios do Interior, em 1924[8], foram organizadas cinco seções técnicas que, posteriormente, orientaram a sua divisão em departamentos: Epidemiologia, coordenada por Borges Vieira; Parasitologia, por Samuel Barnsley Pessoa; Microbiologia, por Alberto Santiago; Psicotécnica, por Benjamim Alves Ribeiro; e Química e Bioquímica, por Paula Souza[2].

Em razão dessa organização inicial, a FSP teve áreas de investigação bem definidas, consolidadas ao longo do tempo. No princípio, as que mais se destacaram foram as de entomologia de saúde pública e parasitologia, prioritárias para a Fundação Rockefeller. Entre 1920 e 1931, o professor Samuel Pessoa[9] atuou no instituto, como assistente pensionado e, depois, como assistente[3]. Ele próprio atribuiu a Smillie sua opção pela parasitologia e pelo trabalho de campo como caminho científico e profissional[10].

Ainda na parasitologia e como um dos temas iniciais das pesquisas da faculdade, destacam-se os estudos desenvolvidos pelos professores Darling, Lucas Assumpção, Paulo Cesar de Azevedo Antunes, John Lane, Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão, Renato Robert Corrêa, José de Oliveira Coutinho, Nelson Cerqueira, Oswaldo Paulo Forattini e Ernesto Xavier Rabello, entre outros[11].

Paula Souza foi grande visionário da saúde pública, tendo se dedicado, entre outras áreas, aos programas e serviços sanitários. Ao longo de sua vida acadêmica, o professor criou serviços e centros de saúde, adotando o modelo norte-americano dos *health centers*, que eram baseados na assistência educativa materno-infantil, no atendimento a tuberculosos, na educação sanitária, na higiene pré-natal, infantil e rural, nas análises laboratoriais e na formação de profissionais de saúde pública. Suas publicações eram voltadas para as políticas públicas de saúde, desde a elaboração de códigos sanitários até a formulação de programas de educação. Em 1944, em colaboração com Borges Vieira, o professor Paula Souza publicou o artigo *Centro de saúde: eixo da organização sanitária*[12].



Visionários, Paula Souza e Borges Vieira desenharam, nos primeiros anos da década de 1940, a estrutura dos serviços de saúde para melhoria das condições de vida da população

Fonte: *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública*/acervo da Biblioteca da FSP[12]

A área de políticas públicas de saúde foi aos poucos consolidada, ganhando maior vulto com os trabalhos dos professores Rodolfo dos Santos Mascarenhas e Reinaldo Ramos. Mascarenhas concentrou seus estudos em história e gastos em saúde pública e administração sanitária no estado de São Paulo. O professor Ramos, por sua vez, focou suas pesquisas no planejamento e organização dos sistemas de atenção à saúde, além de estudo sobre a integração sanitária, fruto de sua experiência no Serviço Especial de Saúde Pública (depois transformado em Fundação Sesp). Publicou indicadores do nível de saúde das comunidades, integração sanitária e avaliação em saúde pública.

Esses temas continuam atuais, sendo frequentemente abordados por pesquisadores da FSP. No decorrer dos anos, foram incorporadas novas linhas de pesquisas, por exemplo, gestão e avaliação das ações de promoção da saúde, serviços, programas e redes de atenção, regulação, regionalização e financiamento do setor saúde.

O professor Borges Vieira e alunas do curso de educação sanitária no início das atividades do Instituto de Higiene

Foto: Centro de Memória/FSP

Em relação à educação sanitária, não se pode negar o pioneirismo da faculdade, com destaque para Maria Antonietta de Castro e Ruth Sandoval Marcondes. Castro foi uma das primeiras educadoras sanitárias do país, enquanto Marcondes organizou o primeiro curso de educação em saúde pública ministrado na instituição[12], sendo árdua defensora do ensino de educação em saúde na escola. Assim, a educação sanitária teve desenvolvimento exponencial, principalmente em relação à definição de conceitos gerados por estudos sobre atributos para as ações de promoção da saúde. Continuando e ampliando o foco das pesquisas nessa área, destaca-se a professora Márcia Faria Westphal, de incontestáveis conhecimentos sobre promoção da saúde.

As pesquisas iniciais envolvendo abordagem epidemiológica foram, em sua maioria, voltadas aos problemas de saúde que assolavam a população brasileira. Em 1922, os paulistas estavam sendo fortemente afetados por epidemia de febre tifoide. O professor Borges Vieira publicou o *Estudo epidemiológico da febre tifoide em São Paulo*, que apontava as causas e formas de combater a doença[3]. Em 1925, o professor Paula Souza adotou medidas voltadas para a cloração da água, o que permitiu controlar a ocorrência da doença[14].

Além de epidemias, Borges Vieira analisou estatísticas vitais, em estudo sobre a assistência à saúde na cidade e no campo, publicado nos *Boletins* e apresentado no Congresso Brasileiro dos Problemas Médico-Sociais de Após Guerra, em 1945. Ele relata que a precariedade da situação sanitária das cidades era tão patente que chegava a prescindir em grande parte da comprovação estatística[15]. Mesmo nessas condições o professor conseguiu constatar elevadas taxas de natalidade, de mortalidade geral e materna, além de mortinatalidade e mortalidade infantil em algumas cidades do país[15].

Outras pesquisas que merecem destaque são as investigações interamericanas de mortalidade em adultos e na infância, ambas realizadas em São Paulo pela Organização Pan-Americana da Saúde, sob coordenação de professores do extinto Departamento de Estatística Aplicada da FSP, posteriormente incorporado ao Departamento de Epidemiologia. A pesquisa sobre a mortalidade de adultos foi realizada de 1962 a 1964, tendo como responsável a professora Elza Salvatori Berquó. Os estudos sobre mortalidade na infância ocorreram entre 1968 e 1970, sob a coordenação do professor Ruy Laurenti.

Pesquisa de ponta no Laboratório de Microbiologia Ambiental e Resistência a Antimicrobianos

Foto: Marcelo Vigneron

Recentemente, merecem destaque os estudos "Saúde, bem-estar e envelhecimento" (SABE), propostos pelos professores Laurenti e Maria Lúcia Lebrão, e o "Inquérito de saúde no estado de São Paulo" (ISA-SP), coordenado pelo professor Chester Luiz Galvão Cesar.

Em relação à tuberculose distinguem-se as pesquisas de Raphael de Paula Souza, considerado um dos maiores combatentes da doença no país. Foi ele o responsável pela Campanha Nacional Contra a Tuberculose, criada em 1941, que viabilizou a construção de hospitais de baixo custo e a multiplicação de dispensários, paulatinamente integrados aos centros de saúde. Ainda, o professor instituiu a abreugrafia como a base para a descoberta precoce dos casos de tuberculose[16]. Nas décadas seguintes, outros importantes pesquisadores nessa área foram os professores Diógenes Augusto Certain e Roberto Brólio, com estudos da tuberculose em crianças.

Os primeiros trabalhos na área de dermatologia sanitária foram desenvolvidos por José Maria Gomes e Alexandre Wancolle, seguidos por Walter Belda, que realizaram as primeiras pesquisas sobre dois problemas que afetavam duramente a população: a

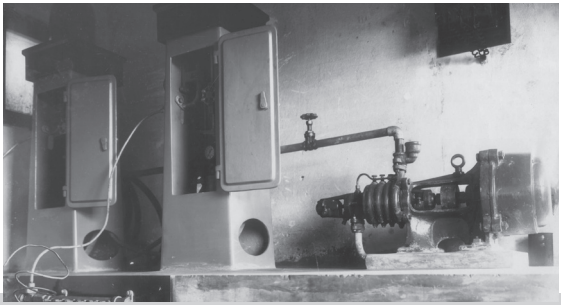
hanseníase e a sífilis. Datam de 1928 as publicações pioneiras sobre as duas doenças no *Boletim do Instituto de Hygiene*.

O primeiro artigo de Belda, em colaboração com José Martins de Barros, também professor da FSP, intitulado "O tratamento da sífilis pela penicilina em solução aquosa ministrada em intervalos de 4 a 8 horas associada a injeções de arsênico e bismuto", publicado em 1951, versava sobre a introdução da penicilina no tratamento da doença. Esse estudo deu início ao campo de investigação denominado dermatologia sanitária e é considerado marco importante tanto das pesquisas quanto dos serviços de saúde prestados à população. A área de dermatologia sanitária da FSP foi responsável pela implantação de um serviço de atenção às doenças sexualmente transmissíveis no Centro de Saúde Escola "Geraldo de Paula Souza".

O campo da estatística vital, bioestatística e demografia emergiu no antigo Departamento de Epidemiologia e Profilaxia Gerais e Especiais. O professor Pedro Egydio de Oliveira Carvalho foi pioneiro na aplicação de conhecimentos estatísticos na área de saúde pública, desencadeando o avanço dos estudos de demografia brasileira. Liderados pela professora Elza Berquó, criadora do Cedip, e Rubens Murillo Marques.

Os estudos sobre risco gravídico, mortalidade materna e acreditação de serviços de saúde materno-infantil agregaram os professores como Cyro Ciari Júnior, no campo da saúde materna, e Cornélio Pedroso Rosenburg, no da saúde da criança. Com as sobreposições das interfaces dessas duas áreas foi criado o Departamento de Saúde Materno-Infantil, hoje Departamento Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade, cujos estudos orientaram a formulação de políticas para a promoção da saúde de mães e crianças.

Os primeiros trabalhos realizados na FSP sobre saúde do trabalhador remontam à década de 1930, com Benjamim Alves Ribeiro. Em 1939, ele realizou pesquisa pioneira sobre conforto térmico e saúde[17]. Suas investigações voltadas à medicina do trabalho foram pioneiras da saúde do trabalhador no Brasil. Outros temas abordados pelo professor foram os agentes físicos, químicos, biológicos e mecânicos como fatores de risco à saúde do trabalhador, entre os quais a exposição a sulfetos, sílica e mercúrio.



Aparelho de cloração de água

Foto: Centro de Memória/FSP

As investigações conduzidas pelo professor Diogo Pupo Nogueira impulsionaram o desenvolvimento científico dos campos da saúde ocupacional e da medicina do trabalho no Brasil. Entre elas, vale citar a bissinose, doença causada pela inalação da poeira de algodão nas indústrias têxteis. Além das doenças causadas pela exposição no trabalho, o professor Pupo Nogueira pesquisou fatores de risco para acidentes de trabalho, causas de absenteísmo, pneumopatias associadas ao trabalho, bem como a implantação de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa) e de serviços médicos como fatores de proteção ao trabalhador.

Na década de 1980, as pesquisas agregaram temas relativos à organização do trabalho e seus efeitos na saúde do indivíduo e de suas famílias, o trabalho em turnos, os riscos e patologias relacionadas ao trabalho e formulação de políticas públicas nessa área, envolvendo a análise e a prevenção de acidentes.

Em relação à odontologia sanitária, pesquisas sobre o binômio fluoretação de água de abastecimento público e carie dental, a relação de alimentos açucarados e a ocorrência da carie dental e estimativas de prevalência de carie em crianças, conduzidas pelo professor Alfredo Reis Viegas, desde os anos de 1960, se destacaram no país e internacionalmente. Esses estudos foram continuados pelos professores Roberto Augusto Castellanos Fernandez e Paulo Capel Narvai, este com foco em saúde bucal e políticas públicas na perspectiva do SUS.

Com Gil Vianna Paim, José Cavalcante de Queiroz e, posteriormente, Pedro Manuel Leal Germano a área de veterinária de saúde pública se desenvolveu no escopo das políticas de combate às zoonoses e vigilância sanitária e de alimentos.

No campo da nutrição, destaca-se a longevidade das pesquisas, conforme registra o trabalho "Poder calorífico de algumas substâncias alimentares da cozinha paulista", de Geraldo Horácio de Paula Souza e L. A. Wanderley, publicado em 1921[18], e "Alimentação na idade escolar e pré-escolar", de Antônio de Almeida Jr., de 1923[19]. Mas foi com os professores Francisco Antônio Cardoso, Yaro Ribeiro Gandra, José de Barros Magaldi e Donald Wilson que esses estudos ganharam impulso.

Também merecem destaque os trabalhos sobre políticas públicas para o controle da anemia ferropriva, níveis lipídicos, obesidade e doenças cardiovasculares, hipovitaminose A, pesquisas antropométricas e dietéticas e educação nutricional. Nesse contexto, acompanhando as tendências e métodos contemporâneos, as investigações voltaram-se, entre outras temáticas, para inquéritos populacionais por meio de novas tecnologias de comunicação; estudos de genética humana, de expressão gênica, de nutrigenômica, de nutrigenética e de epigenética, que demonstram a importância da relação dos genes humanos com a alimentação e seus efeitos na saúde, bem como nutrição comportamental.

Comitê de Ética e Comissão de Pesquisa

A pesquisa na FSP sempre foi atribuição dos departamentos e dos professores, não existindo, até a publicação de resolução específica do Conselho Nacional de Saúde, em 1988, um órgão que acompanhasse o desenvolvimento dos projetos.

Em 1996, a Resolução 196 criou e consolidou o sistema brasileiro de revisão ética das pesquisas, instituindo o Comitê de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa[20]. Nesse cenário, em 1997, a FSP criou o seu Comitê de Ética em Pesquisa, coordenado pelos professores Ruy Laurenti e Paulo Antônio de Carvalho Fortes.

Antes, no lastro da Resolução CNS de 1988, a faculdade instalou sua Comissão de Pesquisa (Portaria SAC [21], de 31 agosto de 1989), que desde então atua com vistas a promoção e divulgação do conhecimento científico.

Ao longo dos seus 28 anos de atividade a comissão vem acompanhando o desenvolvimento de várias centenas de projetos de pesquisa, de iniciação científica e trabalhos de conclusão de curso. Atualmente, trabalha ao lado da universidade no acompanhamento dos programas de iniciação científica (Pibic – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica; Pibit – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação; e Siicusp – Simpósio Internacional de Iniciação Científica e Tecnológica), pré-iniciação científica e pós-doutoramento.

A Comissão de Pesquisa atua em parceria com agências de fomento brasileiras (Fapesp, CNPq e Capes) e internacionais (National Institutes of Health; OMS, Opas, FAU, European Economic Community; Fogarty Foundation; Fundação Kellog e Fundação Lemann). Nesse âmbito, destacam-se também os convênios firmados com as três esferas de gestão pública para o desenvolvimento de pesquisas que atendam a demandas governamentais.

Núcleos de Apoio à Pesquisa (NAP)

Os NAP surgiram na USP com a publicação da Resolução nº 3.657, de 15 de fevereiro de 1990. O primeiro da FSP foi o Nuptem (Núcleo de Pesquisa em Entomologia Médica), coordenado pelo professor Oswaldo Paulo Forattini, que até 2007 teve atuação intensa no desenvolvimento de pesquisas entomológicas de interesse da saúde pública.

Outros dois, também fundados na década de 1990, foram o Nupens (Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde), coordenado pelo professor Carlos Augusto Monteiro, e o NAP-Disa (Núcleo de Pesquisa em Direito Sanitário), sob a coordenação da professora Suely Gandolfi Dallari, ambos em atividade até a atualidade. Mais recentemente foi aprovado o NAP-Sabe (Núcleo de Pesquisa em Envelhecimento), coordenado pela professora Maria Lúcia Lebrão até 2017 e atualmente pela professora Yeda Aparecida de Oliveira Duarte.

Além desses, a faculdade alberga outros centros e núcleos de pesquisas. São eles: o Cecol (Centro Colaborador do Ministério da Saúde em Vigilância da Saúde Bucal); o

Cepdoc Cidades Saudáveis (Centro de Estudos, Pesquisa e Documentação); o CBCD (Centro Brasileiro de Classificação de Doenças); e o NRA (Núcleo de Pesquisas em Avaliação de Riscos Ambientais). Eles evidenciam a presença de grupos interdisciplinares que promovem pesquisas de excelência nos diversos campos da saúde pública.

A importância tanto da formação multiprofissional como da interdisciplinaridade em saúde pública é traduzida nos 45 grupos de pesquisas existentes na FSP, registrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil – Plataforma Lattes (CNPq). Esses grupos detêm dinamismo particular que é ao mesmo tempo característico e fundamental para a promoção de pesquisas que visam compreender os processos e as dinâmicas das doenças e a promoção da saúde da população em um mundo globalizado e em constantes mudanças.

A elaboração deste capítulo nos remeteu ao passado representado por um período de cem anos de uma faculdade cuja estrutura organizacional foi construída sob o baluarte da excelência da pesquisa para a solução de problemas de saúde pública. A multidisciplinaridade tem sido característica singular da sua produção científica, fato que, juntamente com os processos de gestão da saúde, confere feição moderna e atual a uma escola centenária.

É inegável a contribuição das pesquisas da FSP para a melhoria das condições de saúde da sociedade brasileira. Com as mudanças nos perfis demográfico, social e econômico da população, esses estudos foram evoluindo de maneira a atender às demandas contemporâneas de saúde, em especial dos grupos mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

1. Delta Omega Honorary Public Health Society. The Welch-Rose Report: a public health classic. Washington; 1992. [acesso em: 06 fev 2019]. Disponível em: https://www.webcitation.org/6ff-NGduuz.
2. Candeias NMF. Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo _ 1918-1945. Rev Saúde Pública.1984;18(esp):2-60.
3. Faria LR de. O Instituto de Hygiene: contribuição à história da ciência e da administração em saúde em São Paulo. Physis Rev Saúde Coletiva.1999;9:175-208.
4. Löwy I. Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006.
5. São Paulo (Estado). Decreto nº 4.955, de 1° de abril 1931. Reorganiza o Instituto de Hygiene de S. Paulo. São Paulo: Palácio do Governo do Estado de São Paulo, 1 abr. 1931. [Acesso em 4 out 2017]. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1931/decreto-4955-01.04.1931.html>.
6. Darling ST. Sobre algumas medidas anti-malaricas em Malaya. Bol Inst Hyg São Paulo.1919;(1):1-16.
7. Rosen G. Some recollections of Wilson G. Smillie, M.D. (1886-1971). Am J Public Health.1972;62(3):431-4.
8. São Paulo (Estado). Lei 2.018, de 26 de dezembro de 1924; dispõe sobre a oficialização do Instituto de Higiene de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 28 dez 1924.
9. Pessoa SB. Memorial: Faculdade de Medicina. São Paulo, [s.d]. [acesso em 28 ago 2017]. Disponível em: <http://caph.fflch.usp.br/sites/caph.fflch.usp.br/files/conjuntodocumental/SBP_1.64.1_e2_f4.pdf>.
10. Hochman G. Samuel Barnsley Pessoa e os determinantes sociais das endemias rurais. Ciênc Saúde Coletiva.2015;20:425-31.
11. Galvão AL. Necrológico de Paulo César de Azevedo Antunes. Rev Saúde Pública.1974; 8(2):145-54.
12. Paula Souza GH de, Borges Vieira F. Centro de Saúde: "eixo" da organização sanitária. BolInstHyg São Paulo.1944;(59):1-50.
13. Faria L. Educadoras sanitárias e enfermeiras de saúde Pública: identidades profissionais em construção. Cad Pagu.2006;(27):173-212.
14. Mascarenhas RS. História da saúde pública no Estado de São Paulo. Rev Saúde Pública.2006;40:3-13.
15. Vieira FB. Questões de saúde e assistência na cidade e no campo. Bol Inst Hyg São Paulo.1945;(87):1-36.
16. Rozemberg J. Raphael de Paula Souza. Bol Pneumol Sanitária.1999;(7):91-3.
17. Ribeiro BA. Contribuição ao estudo do confôrto térmico. Bol Inst Hyg São Paulo.1945;(86):1-14.
18. Souza GH, Wanderley LA. Poder calorífico de algumas substâncias alimentares da cozinha paulista. Bol Inst Hyg São Paulo.1921;(6):1-10.
19. Almeida Jr A. A alimentação na idade escolar e pré-escolar. Bol Inst Hyg São Paulo.1923;(15):1-9.
20. Brasil. Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa em seres humanos: Resolução 196; 1996.[acesso em 30 set 2011]. Disponível em: conselho.saude.gov.br/resolucoes/reso_96. htm - 113k.

Foto Marcelo Vigneron

ENSINO GRADUADO: DO HIGIENISMO AOS DIREITOS HUMANOS

Ivan França-Junior
Ana Maria Cervato Mancuso

Os 100 anos da FSP oferecem excelentes oportunidades para refletirmos sob quais estilos de pensamento[1] temos formado profissionais de saúde por meio da graduação e projetar os que queremos ver plasmados em nossos projetos político-pedagógicos.

O desafio de formar esses profissionais para lidar com as questões de saúde inevitavelmente recorrerá aos estilos de pensamento que as comunidades cientificas desenvolvem. A prática profissional tem caráter tecnológico, mas sempre se enriquece quando recebe contribuições científicas.

Esperamos que esta contribuição possa colaborar com a história futura de nossa escola, que vem fortalecendo suas ações para a formação, em nível de graduação, de profissionais da área da saúde.

Uma história em devir : o curso de nutrição

Criada em 1939, a graduação em nutrição da FSP foi a primeira do país. Mesmo sendo a pioneira, cabe lembrar que o Brasil é um dos países mais tardios na criação efetiva de universidades, ao contrário de nossos vizinhos latino-americanos. O monopólio colonial de Portugal da formação em ensino superior e a resistência das elites no período pós-colonial respondem fortemente por esse atraso[1].

O surgimento do curso de nutricionistas, como era então chamado, não por casualidade, se dá no Instituto de *Hygiene* ligado, naquele momento histórico, à Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo. Já era claro para os sanitaristas da época as inextrincáveis relações entre alimentação e saúde. Assim, somava alimentação e nutrição como esferas de qualificação profissional às formações de educadores sanitários, que aconteciam desde 1925, e de médicos especialistas em saúde pública, a partir de 1928.

1 Estilo de pensamento é entendido aqui como um processo de cognição feita por coletivos de pensamento (no caso, cientistas), conforme proposto por Ludwik Fleck (2010). Esse conceito tenta abranger tanto os pressupostos a partir dos quais o grupo constrói seu estoque específico de conhecimento quanto sua unidade conceitual e prática. Um estilo de pensamento formula não só o conhecimento que é considerado como garantido por um pensamento coletivo dado, mas também seu corpo de práticas: métodos e ferramentas usados no exame da evidência e dos critérios para julgar seus resultados. Ele define o que deve ser considerado como um problema científico e a maneira de lidar com ele. O estilo de pensamento de uma dada comunidade de cientistas molda, portanto, os "fatos científicos" (acordos linguísticos de conceitos, objetos ou métodos) produzidos por essa comunidade. Para uma rápida introdução, sugerimos a leitura de Márcia Regina Pfuetzenreiter, em *Ciência & Educação*, Bauru (SP, v. 8, n. 2, p. 147-159, 2002). Para a obra completa, recorrer a: Fleck L. Gênese e desenvolvimento de um fato científico: introdução à doutrina do estilo de pensamento e do coletivo de pensamento. Belo Horizonte: Fabrefactum Editora; 2010.

Fevereiro de 2019, recepção dos novos alunos no Auditório Paula Souza, prédio principal

Foto: Marcelo Vigneron

Esse curso nasceu ligado ao Centro de Estudos sobre Alimentação, dado que a alimentação de trabalhadores passou a ser estratégica em um Estado que se industrializava velozmente, como São Paulo. O centro se articularia ao Sesi (Serviço Social da Indústria), cujo chefe da área de assistência social era o próprio professor Geraldo Horácio de Paula Souza, que já ajudara a fundar o Instituto de *Hygiene* e sua sucessora, a FSP, e seu curso de nutrição[2].

Calourada promovida por estudantes veteranos

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

O ensino na faculdade, assim como em diversas outras instituições educacionais do período, nas modalidades capacitação, especialização e graduação, seguia os fundamentos positivistas de uma gestão "científica e racional", que dominavam o cenário cultural e intelectual de parte considerável das elites políticas paulistas e nacionais. Esse discurso

marcava o combate às epidemias de febre amarela, varíola e tifo, bem como a consolidação da educação sanitária e alimentar. Nessa perspectiva, cabia educar a população em geral com base em uma ciência neutra para, de forma racional, tirá-la do atraso geral e também sanitário[2].

De 1940 a 1964, o curso – de um ano e em período integral, com 20 vagas – implementou um currículo com as seguintes disciplinas: Anatomia e Fisiologia Aplicadas (com Histologia); Bioquímica; Nutrição Normal e Metabologia; Bromatologia; Alimentação da Gestante e da Criança; Dietética e Arte Culinária; Patologia da Nutrição (com Dietoterapia); e Alimentação e Saúde Pública (abrangendo Antropologia, Sociologia, Administração Sanitária e Educação Sanitária)[3].

Professores e alunas do curso de visitadoras sanitárias do Instituto de Higiene, na segunda década do século passado

Foto: Centro de Memória/FSP

Em seus primeiros 24 anos percebe-se a predominância de um estilo de pensamento positivista de uma ciência da nutrição que tinha como tarefa educar para a "boa alimentação". Desse modo, as disciplinas todas se enfeixavam em torno da consigna "Coma direito, família trabalhadora"[4]. Era uma higiene alimentar[5].

Com efeito, na mesma época, a assistência médica era restrita aos trabalhadores com vínculos empregatícios formais. Os Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAP de marítimos, comerciários, bancários, industriários e outras categorias profissionais), criados a partir de 1933, tinham ofertas desiguais entre eles[6]. A alimentação, assim como a assistência médica, pensões e previdência, era para trabalhadores, não para o povo pobre.

Por outro lado, chama a atenção a opção do coletivo de pensamento higienista, liderado por Paula Souza, de formar nutricionistas no campo da saúde pública e não na

área das ciências agrárias ou da medicina, como em muitos países. Mas o higienismo positivista era fortemente tributário dos conhecimentos em medicina sobre a dieta. Duas correntes bem definidas e distintas do saber médico confluíram para a constituição do campo da nutrição.

De um lado encontrava-se a perspectiva biológica, preocupada essencialmente com aspectos clínico-fisiológicos relacionados ao consumo e à utilização biológica dos nutrientes, cuja atuação era voltada para o individual, o doente, a clínica, a fisiologia e o laboratório. Essa vertente deu origem à nutrição clínica (dietoterapia), considerada uma das matrizes do campo no contexto mundial, direcionada para a prática de ações, de caráter individual, centradas no "alimento como agente de tratamento"; e à nutrição básica e experimental, voltada ao desenvolvimento de pesquisas básicas, por exemplo, em química e microbiologia, de caráter experimental e laboratorial. A perspectiva biológica foi produto e produtora do desenvolvimento, teste e produção de alimentos processados desde o final do século XIX[7].

Formandas da 72ª turma de nutrição

Foto: Comissão de Graduação/FSP

Do outro lado estavam os adeptos de ideias voltadas para o social, preocupados particularmente com aspectos relacionados à distribuição e ao consumo de alimentos pela população. Além dos brasileiros higienistas da alimentação na FSP, na Argentina atuava Pedro Escudero (1887-1963), pioneiro com alguma influência. Essa vertente conformou, junto com o higienismo, a alimentação institucional (alimentação coletiva), também considerada matriz do campo da nutrição, direcionada para a administração no sentido

de racionalização da alimentação, e a nutrição em saúde pública, outra fonte voltada ao desenvolvimento de ações de caráter coletivo.

Significativamente, o curso não parece ter repercutido os livros *Geografia da fome* e *Geopolítica da fome*, de Josué de Castro, publicados em 1946 e 1951, respectivamente. Castro defendeu, à época, que se quebrasse o silêncio sobre a fome que afetava massivamente os brasileiros. O médico e escritor pernambucano dizia ter descoberto a fome não em seminários na Sorbonne (onde lecionou, durante o exílio, a partir de 1964), mas nos "[...] mangues do Capibaribe, nos bairros miseráveis do Recife – Afogados, Pina, Santo Amaro, Ilha do Leite" (p. 10)[8]. Defendeu igualmente que a fome não era resultado do subdesenvolvimento, mas do desenvolvimento desigual, derivado da exploração econômica colonial e neocolonial. Contudo, essas ideias não se conformaram como estilo de pensamento valorizado para a formação profissional de nutricionista, ao menos na USP. Predominava o ideário positivista segundo o qual a educação alimentar de base científica resolveria os problemas nutricionais.

Uma abertura do curso da FSP nessa direção da alimentação do povo em geral se dava pela disciplina de Alimentação em Saúde Pública. Para tanto, o trabalho de campo era estratégico e as alunas chegavam a ficar 45 dias no Vale do Ribeira (até hoje uma das regiões mais pobres de São Paulo), realizando trabalho de inquérito para conhecer os hábitos alimentares das populações e propor programas educativos. Contudo, a experiência era limitada a uma disciplina dentre oito, todas afirmando a supremacia da gestão "científica e racional", que enfatizava as dimensões físicas, químicas, biológicas e clínicas da alimentação e nutrição humana.

Assim, com um único estilo de pensamento, o curso de um ano propiciou a titulação, entre 1940 e 1964, de 442 nutricionistas[2]. Tiveram papel importante na criação de sistemas de alimentação em hospitais, fábricas e restaurantes coletivos de instituições como Sesi ou o Serviço de Alimentação da Previdência Social (Saps).

Após o golpe civil-militar de 1964, o cenário mudou drasticamente para o curso de nutrição da FSP. O Conselho Federal de Educação (CFE) determinou um currículo mínimo de três anos em dois ciclos: o básico e o profissional. As disciplinas desse curso refletem uma maior diversidade do que as encontradas sob o estilo de pensamento higienista.

Em 1967, a estrutura curricular do curso de graduação de nutricionistas, já em período integral e ministrado ao longo de três anos, era composta pelas seguintes disciplinas: Fundamentos Bioquímicos da Nutrição; Anatomia; Microbiologia Aplicada; Antropologia Social; Tecnologia dos Alimentos; Histologia; Sociologia; Nutrição Normal e Metabólica; Fundamentos Bromatológicos da Dietética; Técnica Dietética e Arte Culinária; Fisiologia; Dietoterapia; Estatística; Fisiopatologia da Nutrição; Pedagogia Aplicada à Nutrição; Planejamento e Organização de Serviços de Nutrição; Higiene e Controle dos Alimentos; Maternologia e Alimentação da Gestante; Psicologia; Puericultura e Dietética Infantil; Administração de Serviços de Alimentação; Fundamentos e Saneamento do Meio; Organização e Administração Hospitalar; Administração Sanitária; Epidemiologia Geral; Economia Aplicada; Educação Sanitária e Laboratório Audiovisual; Nutrição em Saúde

Pública; Economia Doméstica e Enfermagem do Lar; Endemias Parasitárias; e Inquérito Alimentar (teórico). Além disso, os alunos realizavam estágios em Serviços de Nutrição (cozinhas distritais do Sesi, indústrias e hospitais) e trabalho de campo (Inquérito Alimentar e Educação Alimentar).

Estudantes de graduação ajudam a cuidar da horta, projeto que envolve toda a comunidade FSP

Foto: Marcelo Vigneron

O novo órgão regulatório, o CFE, passou a rejeitar os diplomas emitidos pelo curso de um ano da faculdade. Assim, muitos dos formados, nesse período, para ter seus títulos reconhecidos vivenciaram um processo difícil. Mas os diplomas acabaram por ser reconhecidos, em 1969, pelo governo federal. Nesse contexto regulatório, foi interrompido em 1965 e retomado como curso de três anos, período integral, a partir de 1967. Com efeito, nos registros internos da USP não há formandos entre 1965 e 1968[9].

O novo currículo mínimo passou por várias redefinições durante o regime ditatorial (1964-1985). Mas, todas essas modificações traduziam, em certa medida, os cenários de coexistência e, por vezes, de disputa paradigmática na ciência da nutrição. Daqui em diante, seria melhor dizer *ciências* da nutrição.

Um primeiro estilo de pensamento é, conforme popularizado pelo professor de jornalismo Michael Pollan (2008), da Universidade de Berkeley (EUA), o nutricionismo[10]. Esse estilo concebe essencialmente os alimentos como a soma de seus nutrientes. Segundo Pollan, a trajetória do pensamento do nutricionismo tem sido a da guerra científica (e também comercial e industrial) dos macronutrientes com as sucessivas hipóteses de quais deles seriam bons ou maus para a saúde. Primeiro, a hipótese proteica de Liebig (1803-1873), depois a hipótese antiproteica e pró-carboidrato de Horace Fletcher (1849-1919) e John Harley Kellog (1852-1943). Os dois últimos ainda preconizavam regras puritanas, como extensa mastigação e enemas, entre outras.

Mais recentemente, o nutricionismo enveredou pelas hipóteses antilipídica e anticarboidrato. Para Pollan, a maior parte da produção científica nas ciências da nutrição, no século XX, poderia estar sob a rubrica do nutricionismo[10].

Aprendizado na horta

Foto: Marcelo Vigneron

Esse estilo de pensamento, que se coadunou naturalmente com o higienismo alimentar presente no Brasil, obscurece a complexa interação dos nutrientes dentro dos alimentos e em seus variados modos de preparação desenvolvidos culturalmente pela humanidade. Sua força vem de imputar valor nutricional a elementos invisíveis que demandam um entendimento científico, segundo Pollan[10], controlado por nutricionistas e médicos nutrólogos, e de possibilitar sua infinita e extensa manipulação pela indústria alimentícia. Sob esse estilo de pensamento nutricionista a indústria promete oferecer uma variedade de produtos alimentares, especialmente criados e processados, fáceis e seguros para estocagem. Promete até serem mais saudáveis do que os alimentos tradicionais.

Mesmo sob o regime ditatorial, contudo, esse estilo de pensamento não era soberano nem hegemônico. Havia outra concepção que defendia que a alimentação e a nutrição necessitavam de "[...] abordagens multicausais da determinação do processo fome/desnutrição, baseadas em concepções de mundo positivistas e funcionalistas" (p. 85)[5]. Boa parte das investigações epidemiológicas sobre as carências ou excessos alimentares está nesse conjunto de ideias. Estilo de pensamento igualmente muito disseminado e produtivo em novas verdades, pois pretende oferecer fatores individulizáveis (sua formalização estatística pressupõe que os efeitos sejam isolados ou em interação) e modificáveis por mecanismos sanitários de promoção e prevenção.

Majoritariamente no campo da epidemiologia nutricional, porém, prepondera a rarefação teórica identificada por Ayres na epidemiologia como um todo[11]. Assim, esse estilo de pensamento tende a produzir poucas novidades relevantes para o enfrentamento das questões contemporâneas de alimentação e nutrição.

Um terceiro estilo de pensamento surge:

> [...] nos últimos anos da década de 1970 e nos primeiros anos da de 1980, as concepções estruturalistas da determinação do processo fome/desnutrição passaram a ser enfatizadas. Assim, as investigações científicas em Alimentação e Nutrição passaram a identificar elementos estruturais como a distribuição da renda (a baixa renda), a distribuição da terra e outros elementos da forma de organização social como os principais determinantes do processo fome/desnutrição (p.85)[5].

Esse estilo, predominantemente de orientação marxista, não alcançou a preeminência dos dois anteriores. Além de resistências político-ideológicas dos *establishments* político e universitário, esse pensamento tem limitações que decorrem de não fazer uma crítica profunda ao nutricionismo, cujo ideário em certa medida compartilhava pela sua própria herança positivista e pela excessiva ênfase na carência. O alcance empírico dessas ideias tinha dificuldades em elucidar situações como a obesidade e as relações complexas entre alimentação não carente e os processos de saúde-doença envolvidos, por exemplo, nas doenças crônicas não transmissíveis (alterações metabólicas, isquemias e câncer).

Havia, assim, uma convivência paradigmática entre o nutricionismo, o funcionalismo multicausal da nutrição e a concepção da alimentação como fenômeno histórico-social da distribuição de poder e riqueza. Isso se expressou na formação profissional, via graduação, em projetos políticos pedagógicos compósitos de fragmentos paradigmáticos.

A estrutura curricular do curso de nutrição da FSP expressou essa fragmentação, passando por vários ajustes ao longo da década de 1970 até o ano 2000 (anos de 1969, 1972, 1984, 1990, 1996, 1999)[4]. De um modo geral, manteve visões heterogêneas e fragmentárias dos processos de alimentação e nutrição. Esses cursos multiparadigmáticos – inicialmente de três anos em período integral e depois de cinco anos, matutino – formaram 787 nutricionistas entre 1964 e 2000.

Tantos anos depois da sua criação, com pequenos interregnos democráticos em meio a ditaduras, os problemas da fome e das carências alimentares persistiam no Brasil. Adicionavam-se dificuldades decorrentes do excesso no consumo alimentar, determinadas por um capitalismo agrícola-alimentar que já produzia e processava grandes quantidades de alimento.

Importante assinalar que com o fim da ditadura, em 1985, e a promulgação da nova Constituição, 1988, criou-se um novo cenário para a alimentação e nutrição. No escopo da Constituição Cidadã a saúde foi instituída como direito que deve ser garantido mediante políticas sociais e econômicas. Ela passou a ser concebida como resultante das condições

de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho e transporte, emprego e lazer, liberdade, posse da terra e acesso aos serviços de saúde. Esse entendimento ampliado demandava o estabelecimento de políticas públicas integradas.

Ao mesmo tempo, ocorreu a implantação do Código do Consumidor, em 1990, como marco das ações na área da indústria de alimentos e refeições, consolidando novos cenários de práticas profissionais. Nesse período, foram introduzidas modificações curriculares que implantaram uma nova área de estágio para os alunos do curso de nutrição da FSP: experimentos com alimentos e marketing, em decorrência da grande oferta de trabalho para desenvolvimento de produtos tanto para o consumidor sadio quanto para o enfermo. Da mesma forma, a integralização do curso em cinco anos, com a unificação dos estágios curriculares realizados no último ano.

A partir de 2001, a Comissão de Graduação iniciou o processo de reformulação do seu Projeto Político-Pedagógico (PPP) em consonância com novas diretrizes curriculares (DC) do CFE, implantadas naquele ano. A ideia central das novas DC era graduar um nutricionista

> [...] com formação generalista, humanista e crítica, capacitado a atuar, visando à segurança alimentar e à atenção dietética, em todas as áreas do conhecimento em que alimentação e nutrição se apresentem fundamentais para a promoção, a manutenção e a recuperação da saúde e para a prevenção de doenças de indivíduos ou grupos populacionais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, pautado em princípios éticos, com reflexão sobre a realidade econômica, política, social e cultural (p. 96)[4].

Na ditadura preconizava-se um currículo mínimo, enquanto na jovem democracia adotava-se o princípio de que era necessário o desenvolvimento de habilidades e de competências para a adequada atuação profissional. Em 2001, com a criação do curso noturno, a FSP reformulou novamente a estrutura curricular da nutrição, vigente até 2011.

A alimentação, após grande movimentação social e por meio de uma emenda constitucional[12], de fevereiro de 2010, também passou a ser concebida como direito social ao lado da saúde, educação, moradia, lazer e previdência, entre outros. O processo de institucionalização desses direitos desencadeou a criação de novos organismos, como o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea), e a redefinição de outros já existentes, por exemplo, o Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição (Inan). Adicionou-se mais um paradigma para a composição da formação profissional de nutricionistas.

Entre 2001 e 2015, formaram-se na faculdade 933 nutricionistas.

Desde a turma ingressante em 2012 (diplomada em 2016) há uma nova estrutura curricular, baseada em um novo PPP, cujo perfil entende o nutricionista como

> [...] o profissional da área de saúde que desenvolve ações de segurança alimentar e nutricional e de atenção dietética, destinadas a indivíduos e grupos populacionais para a promoção e recuperação da saúde, visando o direito humano à alimentação adequada, pautadas em princípios éticos e humanísticos com repercussão favorável à realidade socioeconômica, cultural e ambiental[13].

As tensões paradigmáticas persistem até hoje. Contudo, há um novo estilo de pensamento, o do direito humano à alimentação e à saúde, mais amplo e que busca ordenar os demais estilos ainda presentes, porque necessários, do nutricionismo, do funcionalismo multicausal da nutrição e da concepção da alimentação como fenômeno histórico-social da distribuição de poder e riqueza. O estilo de pensamento do direito humano à alimentação adequada, no novo PPP, busca subsumir os demais.

O direito à alimentação tem duas dimensões: a de estar livre da fome e a da alimentação adequada. Aprofundar a compreensão dos direitos humanos permite "[...] enriquecer os quadros compreensivos de nossas teorias, a eficácia técnica de nossas intervenções e o horizonte ético de nossos modelos de atuação" (p.68)[14]. Essa proposta curricular é a aposta da FSP de que é possível contribuir para o usufruto da alimentação como direito que promoverá e protegerá os direitos à saúde e à vida.

Nos seus 80 anos de ensino de nutrição, completados em 2019, o curso de nutrição da USP já formou mais de 2.200 nutricionistas.

O Curso de Habilitação em Enfermagem de Saúde Pública (1980-1993)

Em 1980, e após longo processo de negociações com a Escola de Enfermagem da USP, a FSP começou a ministrar o Curso Habilitação em Enfermagem de Saúde Pública. Seguindo os moldes da especialização em saúde pública, durava um ano e era oferecido em período integral (carga horária variando de 930 a 1.035). À época, compôs incremento inicial de 25% de estudantes em graduação na faculdade.

O perfil proposto para os participantes desse curso foi definido como:

> Profissional habilitado a aplicar princípios, conceitos e processos de Enfermagem em Saúde Pública a partir de uma visão integral e crítica do sistema de saúde, com vistas à promoção, proteção e recuperação da saúde da população, nos níveis de assistência primária e secundária, no âmbito de sua competência, integrando-se como um dos profissionais básicos na equipe multiprofissional de saúde[15].

As habilitações eram oferecidas na parte final do curso, de modo optativo e não impeditivas para o recebimento de diploma de habilitação geral em enfermagem. Assim, os participantes do HESP, em sua maioria, eram formados e poderiam trabalhar simul-

taneamente ao curso. Com efeito, ao longo desse período, os estudantes iam assumindo empregos, em especial plantões noturnos[15].

Conduzido por professores da FSP, esse curso formou 140 enfermeiros habilitados em saúde pública em 14 anos de atividade. Segundo Martins[15], foi uma experiência satisfatória, não isenta de contradições e conflitos, do ponto de vista institucional e dos concluintes do curso.

Criadas pelo Conselho Federal de Educação durante o regime ditatorial, as habilitações tiveram uma curta existência como modalidade de formação, de 1972 a 1994. Foram substituídas por estágios integrados aos cursos regulares.

O Curso de Saúde Pública (2012-2017)

A faculdade tem larga e diversificada experiência na formação em saúde pública, tendo criado em 1928 o primeiro curso de especialização em saúde pública para médicos. Em 1948, iniciou a formação, também especializada, de engenheiros sanitaristas. Na década seguinte, em 1957, deu início ao curso para veterinários; em 1958, para dentistas; e, em 1959, para enfermeiros. Em 1969, criou o curso de especialização multiprofissional em saúde pública. Assim, em 40 anos, a FSP já acumulava uma experiência enorme de formação especializada.

A instituição seria igualmente precursora na formação pós-graduada em saúde pública, a partir de 1970. Esses processos de formação, como já dito, atravessaram momentos históricos difíceis, marcados por ditaduras sucessivas, um breve interregno democrático (1946-1964) e a promulgação, pós-ditadura civil-militar, da nova Constituição, em 1988.

A formação em saúde pública na FSP, bem como em outras instituições brasileiras, demandava uma graduação anterior, que variava entre quatro a seis anos, acrescidos de um ano de especialização. Implicava, por certo, deslocamentos conceituais significativos entre a formação graduada e a de saúde pública. Processos longos e custosos.

No século XXI a faculdade começou a discutir as experiências de formação em saúde pública por meio da graduação, como algumas universidades brasileiras e estrangeiras já desenvolviam com sucesso. Havia experiências de bacharelado nessa área nos diversos continentes, notadamente na América do Norte (Estados Unidos e Canadá), na Europa (Dinamarca, Suécia e Inglaterra) e também na Ásia e na Austrália. No Brasil, em 2010, existiam 15 graduações plenas em saúde coletiva[16].

Em 2008, liderada por seu então diretor, professor Chester Luiz Galvão Cesar, a faculdade iniciou de modo efetivo o planejamento dessa nova modalidade de formação. O projeto da graduação em saúde pública da FSP foi proposto em abril de 2009, sendo aprovado pelo Conselho Universitário em dezembro de 2010. Em março de 2012, a primeira turma iniciou o curso com 40 vagas previstas e duração mínima de quatro anos. Infelizmente, até o momento, somos a única graduação em saúde pública em todo o estado de São Paulo.

O curso está organizado em cinco eixos, a saber: Ciências da vida (disciplinas que constituem a base dos programas de prevenção e controle de doenças); Ciências humanas e sociais (disciplinas que discutem a dimensão sociocultural do processo saúde-doença); Epidemiologia, estatística e sistemas de informação em saúde (disciplinas voltadas à produção e análise de dados de saúde, identificação de problemas de saúde e de seus determinantes); Políticas públicas, planejamento e gestão em saúde pública (disciplinas que fornecem elementos para a formulação e discussão crítica das políticas públicas em saúde); e Meio ambiente e saúde pública (disciplinas que discutem a relação entre saúde e ambiente, nos campos da saúde ambiental e do trabalhador).

Como mencionado, a Constituição de 1988 prevê um novo repertório de direitos civis, políticos e sociais. Inovadoramente, posiciona direitos sociais como o direito à saúde entre os fundamentais. Em particular, o direito à saúde é definido assim no artigo 196:

> A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação[17].

Há um novo e inédito contexto em que a faculdade, como integrante do Movimento da Reforma Sanitária, contribui de modo significativo. Claramente, o novo curso emerge sob o estilo de pensamento do direito à saúde, que busca subsumir outros estilos presentes na proposta da graduação em saúde pública.

O eixo "Ciências da vida" agrega dois estilos de pensamento centrais para o campo da saúde. Há, no curso oferecido pela FSP, a presença de um dos estilos fundantes do campo sanitário: o estilo de pensamento "microbiológico".

Lembremos que esse estilo foi dominante na saúde pública mesmo antes da fundação da faculdade, e remete à presença forte da bacteriologia no fim do século XIX e início do XX. Sua antiguidade não diminuiu sua produtividade e pertinência ao campo sanitário. Ao contrário, temos visto a emergência de epidemias como as de HIV, Sars, chikungunya e zika, bem como a reemergência de doenças como cólera, febre amarela e dengue e, ainda, a persistência de velhas conhecidas, de que são exemplos a hanseníase e a tuberculose, entre outras. Esse estilo de pensamento, contudo, não mais preside a lógica investigativa (critérios de causalidade de Koch substituídos pelos de Hill[18]) nem os métodos para seu enfrentamento (passou-se da polícia sanitária à mobilização popular para erradicação de focos e agentes[19]).

Agregado a ele há o estilo de pensamento biomédico, que compreende o corpo anatomofuncional como sede exclusiva do adoecimento. Reduz, portanto, o processo saúde-doença a processos fisiopatológicos. Igualmente pertinente e produtivo, esse estilo precisa ser constantemente inquirido pela perspectiva sanitária, sob pena de se tornar dominante e subsumir os demais estilos de pensamento que coexistem na formação de um sanitarista.

São dois estilos de pensamento muito consolidados e que continuam em desenvolvimento. Há de se empreender constantemente uma leitura sanitária, epistemologicamente vigilante, das contribuições biológicas acerca dos agentes e dos humanos.

No eixo Ciências humanas e sociais figuram vários estilos de pensamento oriundos da antropologia, sociologia, ciência política, economia e história, dentre outras áreas. É preciso muito cuidado para que as disputas epistemológicas presentes nesses campos científicos, legítimas e necessárias para a formação de cientistas, não cheguem confusas aos espaços de formação profissional de sanitaristas. É preciso "decantar" essas disputas de modo a que esses estilos de pensamento fecundem a reflexão nesses profissionais. Eles contribuem para a formação do sanitarista ao ampliar a imaginação e a compreensão de processos complexos e de como os humanos, como sujeitos históricos e sociais, têm enfrentado seus dilemas e impasses.

Assim como na graduação em nutrição, temos a presença do estilo de pensamento do funcionalismo multicausal, bem expresso no eixo Epidemiologia, estatística e sistemas de informação. Igualmente, a multicausalidade epidemiológica, de orientação probabilística, substituiu os critérios de Koch pelos de Hill. Esse estilo, também pertinente e produtivo, aparece como um dos mais presentes na formação do sanitarista. Ele é consideravelmente homogêneo, ainda que menos que os estilos de pensamento microbiológico e biomédico.

Há um debate intenso sobre a natureza epistemológica da epidemiologia. De um lado, a concepção de que ela é apenas uma mera quantificação de doenças e eventos relacionados[II]. De outro, a de que tem como objeto a distribuição e os determinantes dos processos de saúde e doença em populações humanas[20]. Independentemente dos debates internos a esse estilo de pensamento, a epidemiologia contribui para a identificação de problemas e seus determinantes. Configura-se em prática corriqueira dos sanitaristas no seu trabalho de reconhecimento e intervenção nos territórios sob sua responsabilidade.

O eixo de Políticas públicas, planejamento e gestão em saúde pública é central para a formação sanitária. Ainda mais em um contexto, como o brasileiro, onde se luta, desde a Constituição, para implementação de um sistema universal de saúde com qualidade. O SUS continua sendo um desafio, mormente em uma conjuntura de escassez de recursos e retrocessos no país, em que as lideranças políticas parecem estar em luta contra um conjunto de direitos humanos, em especial os sociais e econômicos.

Nesse eixo encontram-se igualmente estilos de pensamento variados, muitos deles tributários das ciências sociais e humanas, que coexistem, pacífica ou conflitivamente, e devem ser levados para a formação de um sanitarista. Com esse eixo, o graduado em saúde pública poderá formular, implementar e avaliar políticas e programas, bem como conhecer e reorganizar processos de trabalho com vistas a materializar os direitos à saúde e à vida.

II Olli Miettinem afirma que a epidemiologia é "[...] um agregado de princípios de estudo da ocorrência da doença e estados e eventos relacionados, incluindo aqueles de atenção à saúde, no homem" (extraído de Ayres[18], p. 37).

Por fim, mas não menos importante, temos o eixo de Saúde ambiental. Ele também enfeixa vários estilos de pensamento, da tradicional engenharia sanitária e reflexões sobre saúde e o mundo do trabalho até as recentes formulações da existência de uma nova era geológica – o antropoceno. Esses estilos de pensamento não são tão homogêneos quanto o microbiológico e o biomédico, mas estão em pleno debate e florescimento. Contribuem enormemente para a formação de sanitaristas atentos aos impactos dos humanos no meio ambiente e aos efeitos circulares na saúde deste ambiente humanamente modificado. Auxilia na identificação e enfrentamento de problemas nas esferas de saúde do trabalhador e de vigilância ambiental.

No centenário da FSP, foi iniciada a 7ª turma de graduandos. Desde sua implantação, já foram formados 76 profissionais em saúde pública.

Formandos da segunda turma do curso de graduação em saúde pública

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Desafios para o futuro

O maior desafio será manter o ensino de graduação em um contexto de escassez de recursos e de crise política e econômica da sociedade brasileira. Esse desafio deverá contemplar o respeito à diversidade de estilos de pensamento nos cursos de graduação da faculdade, com vistas à realização de direitos humanos à alimentação, à saúde e à vida[21].

Para tanto, será cada vez mais necessária a atualização permanente de professores e servidores técnicos quanto aos conteúdos (epistemológicos, teóricos e técnicos) e estratégias de ensino-aprendizagem para a formação de profissionais que sejam líderes na sociedade

brasileira. A FSP deve focar crescentemente na formação de lideranças como estratégia e não como um devir natural e espontâneo. Isso demandará uma revisão importante de nossas perspectivas e abordagens.

Será cada vez mais importante aprofundar as conexões com os formados pelas duas graduações, tanto para avaliar retrospectivamente nosso ensino como mapear prospectivamente o mercado de trabalho de nutricionistas e sanitaristas.

Pré-vestibulandos em visita monitorada à FSP, no âmbito do Programa USP e as Profissões, da Pró-Reitoria de e Extensão Universitária

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

REFERÊNCIAS

1. Almeida Filho N. Universidade nova: textos críticos e esperançosos. Brasília: EDUFBA; 2007.
2. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. A casa de Higeia: o percurso da Faculdade de Saúde Pública de São Paulo 1918-2010. São Paulo: ExLibris; 2010.
3. Cavalcanti MLF. Curso de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo: evolução histórica e principais eventos, 1939/1994. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1996.
4. Cervato-Mancuso AM. Do "Coma direito, família!" ao direito à alimentação da família brasileira: 75 anos do Curso de Nutrição da Universidade de São Paulo [tese de livre docência]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2013.
5. Vasconcelos FAG, Batista Filho M. História do campo da Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva no Brasil. Ciênc Saúde Coletiva.2011;16(1):81-90. [acesso em 17 out 2017]. Disponível em http://ref.scielo.org/chqk8d.
6. Cohn A. Previdência social e processo político no Brasil. São Paulo: Moderna; 1980.
7. Monteiro CA, Moubarac JC, Cannon G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. Obesity Rev.2013;14(2):21-8.
8. Castro JC. Homens e caranguejos. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; 2001.
9. Faculdade de Saúde Pública da USP. Serviço de Graduação. Relatório interno obtido do sistema eletrônico Júpiter da USP. São Paulo; 2017.
10. Pollan M. Em defesa da comida: um manifesto. Rio de Janeiro: Intrínseca; 2008.
11. Ayres JRCM. Desenvolvimento histórico-epistemológico da Epidemiologia e do conceito de risco. Cad Saúde Pública.2011;27(7):1301-11. [acesso em 17 out 2017]. Disponível em http://ref.scielo.org/z9prvp.
12. Brasil, Constituição (1988). Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. Diário Oficial da União. 5 fev2010;Seção 1:1.
13. Faculdade de Saúde Pública da USP. Graduação de nutrição: plano político pedagógico; 2013. [acesso em 17 jan 2017]. Disponível em http://www.fsp.usp.br/site/paginas/mostrar/2173.
14. França-Junior I, Ayres JRCM. Saúde pública e direitos humanos. In: Fortes PAC, Zobolo ELCP. Bioética e saúde pública. São Paulo: Loyola; 2003. p. 63-9.
15. Martins CL. O modo de ser da habilitação em Enfermagem de Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo no período de 1980 a 1987 [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1990.
16. Bosi MLM, Paim JS. Graduação em Saúde Coletiva: limites e possibilidades como estratégia de formação profissional. Ciênc Saúde Coletiva.2010;15(4):2029-38. [acesso em 17 out 2017]. Disponível em http://ref.scielo.org/5gnrx7.
17. Brasil. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.[acesso em 17 out 2017]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.
18. Ayres JRCM. Epidemiologia, promoção da saúde e o paradoxo do risco. RevBrasEpidemiol.2002;5(-supl.1):28-42. [acesso em 17 out. 2017]. Disponível em: http://ref.scielo.org/gw9479.

19. Caprara A, Lima JW, Peixoto ACR. Entomological impact and social participation in dengue control: a cluster randomized trial in Fortaleza, Brazil. Trans Royal SocTropMedHyg.2015;109:99–105.

20. Czeresnia D. Epidemiologia, ciências humanas e sociais e a integração das ciências. Rev Saúde Pública.2008;42(6):1112-7.

21. Paim J. O que é o SUS? Rio de Janeiro: Editora da Fiocruz; 2009.148p.

Foto Marcelo Vigneron

Pós-graduação na FSP: pioneirismo e inovação em saúde pública

Sandra Roberta G. Ferreira Vivolo

Um momento importante, que precede a criação da pós-graduação no até então Instituto de Higiene, ocorreu na gestão Geraldo Horácio de Paula Souza (1922-1927) no momento que assumiu a responsabilidade pela reforma do Serviço Sanitário do Estado de São Paulo. Com a grande demanda pela formação de agentes sanitários, criou-se inicialmente um curso de educadores para dotar jovens oriundos de escola normal de conhecimentos em higiene para atuar nos centros de saúde na profilaxia e no combate às doenças infectocontagiosas. Essa foi a base para a criação de uma pós-graduação *lato sensu* na FSP.

Em seguida, em 1928, foi criado o Curso de Especialização em Higiene e Saúde Pública para Médicos, que passou a ser uma exigência para provimento de cargos no Serviço Sanitário. Outras profissões foram contempladas com especializações, ao longo das décadas seguintes. Até que, no âmbito da USP, pela Portaria 120/63, foi instituída a nomenclatura de "curso de pós-graduação", oferecido a diferentes profissionais, concedendo-lhes ao final o título de "sanitarista"[1].

É evidente que o propósito maior dessa pós-graduação era oferecer treinamento intensivo, de alta qualidade, com vistas à preparação de técnicos para atuar nos serviços de saúde pública, bem como elaborar políticas públicas para o Estado. O Curso de Especialização em Saúde Pública da faculdade extrapolou o território paulista e adquiriu importância no cenário nacional e internacional.

Com a reforma universitária e a Lei de Diretrizes e Bases, em 1968, foi implementada a pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, impondo limites ao uso do termo. Dessa forma, ficou reservado a cursos realizados após a graduação superior, "[...] sistematicamente organizados, visando a desenvolver e a aprofundar a formação adquirida no âmbito da graduação e conduzindo à obtenção de grau acadêmico" (p. 8)[2].

Até o início dos anos 1960, centros universitários com graduações na área da saúde ofereciam pós-graduação em saúde pública segundo suas fortalezas e demandas regionais. Em meados da mesma década, o governo federal, por meio da Capes, fixou um modelo visando a fortalecer essa titulação no país. Os cursos pós-graduados existentes na USP adaptaram-se às normas governamentais, lançando a Portaria GR/885, de 25 de agosto de 1969, que trata da sua regulamentação[3].

Em razão dessa nova conjuntura, em 1970 a FSP propôs o Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública (PPG-SP), reconhecido pelo Conselho Federal de Educação do MEC em 6 de agosto de 1973[1]. Dessa forma, a faculdade passou a disponibilizar concomitantemente cursos de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*.

Turmas dos cursos de especialização em medicina, engenharia, nutrição e educação sanitária, origem da pós-graduação na FSP

Foto: Centro de Memória/FSP

Pós-graduação *stricto sensu*

A FSP foi inovadora no Brasil ao inaugurar o ensino de pós-graduação *stricto sensu* com o PPG-SP[4]. Graças à *expertise* e experiência de seu corpo docente multiprofissional, contribuiu para o desenvolvimento do Sistema Nacional de Pós-Graduação e criação de programas em outras regiões do país. Esse papel também passou a ser compartilhado por outras instituições – por exemplo, a Escola Nacional de Saúde Pública da Fiocruz.

A faculdade mantém até hoje papel marcante na formação de mestres e doutores de várias regiões do país. Esses recursos humanos pós-graduados têm permitido dispersar profissionais para além dos grandes centros, que atuam em diferentes esferas da saúde pública, tanto na academia como em fundações e serviços, especialmente públicos.

Em 1988, ano da criação SUS, cresceu a demanda por capacitação de pessoal em nível de pós-graduação para que fossem cumpridos os seus princípios de universalidade, integralidade e equidade. Houve, assim, um movimento governamental intenso, comandado pelo Ministério da Saúde, de direcionamento do ensino e da pesquisa nas universidades para a realidade social. A pós-graduação *stricto sensu* procurou responder a essa demanda, acelerando a formação de recursos humanos em saúde pública. O Ministério e as secretarias de Saúde absorveram considerável parcela dos egressos da FSP, que passaram a participar ativamente da formulação de políticas públicas.

A interlocução da pós-graduação com o MEC se faz por intermédio da Capes[5], que se encarrega da avaliação, divulgação, formação profissional e promoção da cooperação científica internacional. A instituição organiza os cursos de pós-graduação em "Grandes Áreas" e "Áreas", periodicamente avaliados quanto ao desempenho por pares especialistas, que atribuem conceitos aos programas.

Nos anos 1990, os mestrados e doutorados acadêmicos existentes no Brasil cumpriam adequadamente a função de formar professores e pesquisadores, porém ainda se constatava carência de profissionais de saúde capacitados para atuar na rede pública e no mercado de trabalho em geral. Esse quadro motivou a Capes a lançar uma nova modalidade de pós-graduação *stricto sensu*, denominada profissional, naquela ocasião apenas no nível de mestrado[6]. Regulamentados pela Portaria 80/1998, os mestrados profissionais tinham o objetivo de "[...] contribuir com o setor produtivo nacional no sentido de agregar um nível maior de competitividade e produtividade a empresas e organizações, sejam elas públicas ou privadas"[6].

Novamente, a FSP se engajou na formação desses recursos humanos, cujo perfil se encaixava essencialmente em sua missão. O primeiro deles denominou-se Mestrado Profissional em Vigilância Epidemiológica, cujo conteúdo apresentava sobreposição com a versão acadêmica, embora com perfil profissional.

Na primeira década do século XXI teve início um processo de diversificação das atividades de ensino pós-graduado na FSP. A área de concentração "Nutrição" desvinculou-se do Programa de Saúde Pública, tornando-se independente. Então, foi criado em 2007 o Programa de Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública.

As múltiplas competências da faculdade levaram à proposição de outros programas: em saúde global e sustentabilidade e em epidemiologia, exclusivamente em nível de doutorado; e os de mestrado profissional em ambiente, saúde e sustentabilidade e em entomologia em saúde pública[7]. Hoje, a FSP oferece seis programas, cinco na área Capes da "Saúde Coletiva", pertencente à grande área das "Ciências da Saúde", e um (em ambiente, saúde e sustentabilidade) na de "Ciências Ambientais". A grande maioria dos seus orientadores plenos pertence ao quadro de docentes da FSP.

As características principais dos programas de pós espelham a multidisciplinaridade da faculdade, o que a faz competente para atender a um amplo leque de demandas da sociedade não apenas para a docência e pesquisa, mas também para atuar no serviço público e privado, no campo da saúde de pessoas e do ambiente. Mais importante ainda é o caráter interdisciplinar que tem potencializado a produção de conhecimento na FSP.

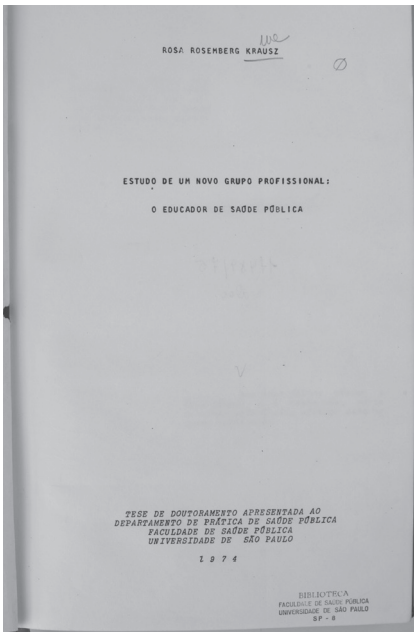
Pelo seu histórico, os cursos pós-graduados permaneceram por mais de quatro décadas circunscritos à área da "Saúde Coletiva" da Capes. As linhas de pesquisas do Programa de Saúde Pública se multiplicaram e se fortaleceram ao longo do tempo, abordando hoje uma gama maior do conhecimento científico, relacionada à política e gestão em saúde, epidemiologia, ciclos de vida, condições sociais e de saúde, nutrição e saúde ambiental.

A Pós-Graduação em Saúde Pública

Enquanto perdurou, o Curso de Saúde Pública para Graduados, que outorgava o título de sanitarista, era requisito para ingresso no mestrado da FSP. A partir de 1982, especializações em saúde pública de outras instituições passaram a ser aceitas e, em 1991, esse título deixou de ser pré-requisito.

Ao longo de seus 47 anos, o Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública passou por vários processos de reformulação, mas manteve a estrutura em áreas de concentração associadas aos departamentos da faculdade – atuais Saúde Ambiental, Epidemiologia; Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade; Política, Gestão e Saúde; e Nutrição. Em 2005, a área de administração hospitalar foi desativada. Desde 2015, estruturou-se em uma única área de concentração, saúde pública, com as seguintes linhas de pesquisa: Saúde ambiental; Modos de vida e sustentabilidade; Epidemiologia das doenças, dos agravos à saúde e dos fatores de risco; Ciclos de vida, saúde e sociedade; Política e gestão em saúde; e Organização dos processos produtivos e saúde do trabalhador[2,7].

Segundo os registros do Sistema Administrativo de Pós-Graduação da USP (Janus), o primeiro título de mestrado do programa foi concedido em 1971 a Yolanda Maria Liberta de Medeiros Corsepius, orientada pela professora Ernestine Maurer Bastian, enfermeira, professora do então Departamento de Prática de Saúde Pública. O primeiro doutorado foi concluído em 1974 por Rosa Rosemberg Krausz, sob orientação da professora Ruth Sandoval Marcondes, educadora sanitária, professora do mesmo departamento.


ROSA ROSEMBERG KRAUSZ

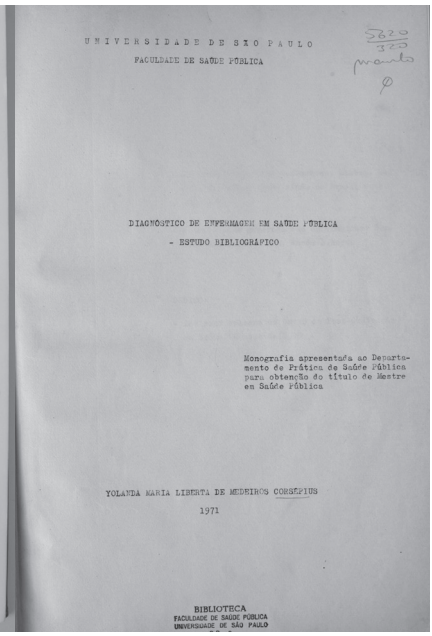
ESTUDO DE UM NOVO GRUPO PROFISSIONAL:

O EDUCADOR DE SAÚDE PÚBLICA

TESE DE DOUTORAMENTO APRESENTADA AO
DEPARTAMENTO DE PRÁTICA DE SAÚDE PÚBLICA
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

1 9 7 4

BIBLIOTECA
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
SP - 8


U N I V E R S I D A D E D E S Ã O P A U L O

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM EM SAÚDE PÚBLICA

- ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

Monografia apresentada ao Departamento de Prática de Saúde Pública para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública

YOLANDA MARIA LIBERTA DE MEDEIROS CORSEPIUS

1971

BIBLIOTECA
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Fotos: Marcelo Vigneron

De sua criação até janeiro de 2019 foram titulados por esse programa mais de 3,2 mil estudantes. Seus egressos ocupam cargos de docência no ensino superior em instituições públicas e privadas, alguns dos quais em funções técnico-administrativas, com destaque na área.

Atualmente, cerca de 30% dos seus orientadores possuem bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq, indicando sua elevada qualificação.

Mesmo com a expansão dos cursos de pós-graduação da "Saúde Coletiva" da Capes, com 87 programas em 2018, o papel da FSP na formação de professores e pesquisadores é expressivo no país. Em torno de 11% dos professores permanentes dos programas acadêmicos nacionais foram aqui formados[8]. Isso expressa o importante papel de liderança e capacidade de nucleação que o programa tem desempenhado. Além disso, destaca-se por qualificar os profissionais responsáveis pela formulação e execução de políticas públicas.

Os Programas de Mestrado e Doutorado Interinstitucionais (Minter e Dinter, respectivamente) visam à formação pós-graduada de recursos humanos qualificados para o desenvolvimento socioeconômico e cultural, científico-tecnológico, de inovação e, sobretudo, de professores para nucleação de novos PPG *stricto sensu* fora dos grandes centros. A primeira turma nesse formato ocorreu foi em 1998, a partir de uma parceria com a Universidade de Caxias do Sul, seguida pelas Faculdades Associadas do Espírito Santo, Universidade do Vale do Itajaí, Escola de Saúde Pública do Ceará, Universidade Estadual do Ceará, Universidade Federal do Ceará, Universidade Estadual de Feira de Santana e Universidade Federal do Acre. Até 2017 foram titulados pelo Minter e Dinter 67 mestres e 44 doutores.

O Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública apresenta em sua história um movimento importante para ampliar fronteiras no sentido da internacionalização de suas atividades. Tradicionalmente, vem atuando no âmbito das relações Sul-Sul, direcionando sua contribuição para a formação de profissionais da América Latina e da África lusófona. Já formou mestres e doutores vindos do Peru, Colômbia, Argentina, Chile, Bolívia, Venezuela, Equador, República Dominicana, Uruguai, México, Panamá, Cuba, El Salvador e Nicarágua, Angola, Guiné-Bissau, Moçambique e Cabo Verde. Estudantes oriundos também da Europa, Ásia e Oriente Médio igualmente foram formados pelo programa. Em 2015 a primeira dupla titulação de doutorado foi obtida em parceria com a Universidade do Porto (Portugal), em mais um esforço de internacionalização pela mobilidade discente e docente, um dos principais desafios atuais da FSP e da USP.

O PPG-SP é considerado de excelência pela Capes, tendo conceito 6 desde o triênio 2011-2013.

Pós-Graduação em Nutrição em Saúde Pública

Apesar de ter iniciado suas atividades em 2007, o programa trouxe a experiência acumulada durante sua existência como área de concentração do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública.

É oportuno lembrar que esta faculdade abriga o primeiro curso de graduação em nutrição do Brasil, criado em 1939. Assim, carrega a tradição de formação altamente qualificada tanto em saúde pública como em nutrição, por seu vínculo com a grande área Capes "Saúde Coletiva".

O programa visa a uma abordagem integrada dos problemas de saúde pública ligados à alimentação e nutrição. Em duas avaliações trienais consecutivas obteve o conceito 6 da Capes, caracterizando-se como de excelência.

A liderança no âmbito científico é reconhecida nacional e internacionalmente. Por isso, tem continuamente atraído candidatos de diferentes regiões do Brasil e do exterior. Também vem executando seu papel de nucleação, uma vez alguns de seus egressos são lideranças científicas em programas de pós-graduação em outros Estados, também participando de estágios de pós-doutoramento em universidades estrangeiras. A manutenção de vínculos com o programa tem propiciado a criação de redes de colaboração científica.

Tanto professores como egressos se destacam no cenário acadêmico e, com frequência, nas esferas governamentais (municipal, estadual e federal). Eles são recorrentemente demandados para participar da condução, elaboração e discussão de políticas públicas sobre alimentação e nutrição. Nesse sentido destaca-se, por exemplo, a atuação de alunos e ex-alunos na área da alimentação escolar.

Orientadores do programa colaboram com vários organismos, como: Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde; Painel Consultivo da Organização Mundial da Saúde de Especialistas em Nutrição; Academia de Ciências do Estado de São Paulo; Conselho Regional de Nutricionistas; Nutrition Guidance Expert Advisory Group da Opas/OMS; Ending Child Obesity Commission da OMS; Research Program IDRC; Instituto Costarricense de Investigación y Enseñanza en Nutrición y Salud; Universidad Peruana Cayetano Heredia; Fundación Interamericana del Corazón; Universidad Isalud da Argentina; e Universidade de Brasília.

Destaca-se a participação dos orientadores em pesquisas populacionais, entre as quais a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) e o Inquérito de Saúde de Adultos e a Vigilância de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), que têm papel fundamental na produção de evidências científicas para o apoio e estabelecimento de programas e políticas públicas. Professores, egressos e discentes também atuam no ELSA-Brasil, um dos mais importantes estudos de coorte do país. Mais de 80% dos seus orientadores são bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq, indicando a excelência do corpo docente.

Nas ações de solidariedade, manteve um Procad (Programa Nacional de Cooperação Acadêmica da Capes) com a Universidade Federal do Piauí (via Projeto Casadinho-Procad), pelo qual recebeu professores para estágio de pós-doutoramento. Em 2017 iniciou um Dinter com a mesma universidade.

No cenário internacional destacam-se os intercâmbios, projetos e produções científicas em colaboração com pesquisadores de universidades estrangeiras, demonstrando a capacidade de articulação do programa no cenário global. Entre as instituições parceiras destacam-se University of London (Reino Unido), Curtin University (Austrália), Auckland University (Nova Zelândia), Harvard University – Global Burden of Disease Nutrition and Chronic Disease Expert Group (EUA), Umeå University (Suécia), International Agency for Cancer Research (OMS), Imperial College London e University of Southampton (ambas do Reino Unido).

O programa inclui quatro linhas de pesquisa: Técnicas e métodos diagnósticos na avaliação nutricional e alimentar de indivíduos e populações; Frequência, distribuição, determinantes e consequências de distúrbios nutricionais na população brasileira; Formulação e avaliação de intervenções nutricionais; e Caracterização, avaliação e formulação de alimentos para nutrição e promoção da saúde humana.

Pós-Graduação em Saúde Global e Sustentabilidade (Doutorado)

No final do século XX, com o avanço do processo de globalização e da crise ambiental mundial, ressurgiu fortemente o interesse em se estudar a saúde humana e a questão ambiental em escala planetária. Desenvolveu-se uma inter-relação dos países em razão da instalação de empresas transnacionais e em decorrência do aumento exacerbado do comércio em escala mundial. Essa globalização trouxe novas dimensões espaciais, temporais e cognitivas, modificando, sobretudo, a velocidade com que os problemas de saúde e de meio ambiente se deslocam no espaço mundial e as formas de seu enfrentamento.

A globalização atinge, direta ou indiretamente, todos os espaços e pessoas do planeta, mas não de maneira uniforme. Algumas regiões industrializadas sofrem com a exportação de empregos e desindustrialização, o que acarreta o surgimento de áreas abandonadas e contaminadas; outras se beneficiam de suas localizações e demais fatores favoráveis para atrair empregos e investimentos, mas podem ser afetadas por impactos ambientais e movimentos imigratórios importantes, sem que tenham capacidade de fazer face aos novos problemas.

Inúmeros processos industriais que ocorriam em países desenvolvidos foram realocados para regiões com menores custos de produção, principalmente mão de obra mais barata, proximidade de matérias-primas, padrões ambientais menos restritivos e incentivos fiscais. De um lado, esse movimento ajudou a prover empregos com melhor remuneração nos países em desenvolvimento; por outro, apresentou muitos efeitos colaterais, como a

desestruturação econômica e social de algumas regiões, com fortes impactos nos determinantes sociais de saúde e bem-estar que ainda não foram bem estudados.

Aspectos sociais, culturais e econômicos provocados pela globalização podem resultar em riscos à saúde humana e ao meio ambiente. Esses fatores, juntamente com o movimento ambientalista, motivaram os estudos em saúde global. Essa área visa a enfrentar problemas que, por sua dimensão, afetam vastos segmentos populacionais em diferentes países e dá prioridade em melhorar e atingir a equidade em saúde para todos os povos do mundo.

Saúde global e sustentabilidade constituem uma nova área de pesquisa, ensino e extensão no âmbito da USP e do Brasil. Esses estudos, em diferentes continentes, têm perspectivas e enfoques variados, mas sempre interdisciplinares.

Em 2012, a FSP propôs a criação do Programa de Pós-Graduação de Saúde Global e Sustentabilidade, nível doutorado. Por ser uma nova área de conhecimento no âmbito da saúde coletiva, é o único curso do tipo existente no país e o único doutorado na América Latina (o Instituto Nacional de Saúde Pública do México oferece um mestrado em saúde global e mais oito instituições latino-americanas têm programas, pesquisas e cursos isolados na área). Iniciado em agosto de 2013, já formou 17 doutores até janeiro de 2019.

Pós-Graduação em Epidemiologia (doutorado)

O programa foi aprovado pela Capes no final de 2013. Porém, datam da década de 1990 os esforços despendidos pela antiga área de concentração de epidemiologia do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública que culminaram com sua criação. Àquela época, a pós-graduação assumia progressivamente o destaque institucional que o Curso de Especialização para Graduados deteve durante décadas, à semelhança de instituições com tradição na área, como a ENSP/Fiocruz.

Tal fato refletia as exigências do país por um novo perfil do profissional de saúde pública, decorrentes das acentuadas mudanças ocorridas nesse campo, principalmente com a implantação do Sistema Único de Saúde. Por outro lado, houve também a influência das transformações no cenário acadêmico brasileiro como consequência da rápida descentralização do ensino universitário, tanto público como privado. E, ainda, em função de políticas de Estado que buscavam tornar os programas de pós-graduação a principal plataforma para o fortalecimento da pesquisa nacional.

Em função dessa nova realidade, nos anos 1990 o Departamento de Epidemiologia mudou a ênfase das disciplinas e cursos que oferecia, intensificando o intercâmbio internacional com centros de excelência em pesquisa epidemiológica. Passou a promover, então, cursos de especialização com foco no método epidemiológico e ampliou sua programação de extensão, em que se destaca a criação do Programa de Verão (ver capítulo Cultura e Extensão). Vários desses cursos contaram com a participação de pesquisadores ligados a centros de excelência em epidemiologia, tanto nacionais como estrangeiros. Nessa perspectiva, incentivava seus professores a estagiar no exterior e aumentar expressivamente sua produção científica.

Em 2010, os professores do departamento propuseram uma nova pós-graduação monotemática para ampliar e aprofundar o saber em epidemiologia, melhor capacitar profissionais para lidar com sistemas de informação em saúde e atuar junto a instituições de ensino e pesquisa, instâncias governamentais e auxiliar na formulação de políticas públicas. Na proposta aprovada pela Capes, o programa comprometeu-se a formar professores, pesquisadores e profissionais com amplo domínio do campo da epidemiologia, capacidade de liderança e inovação, numa perspectiva internacional.

Uma vasta lista de problemas de pesquisa inéditos fez daquele um momento de grandes oportunidades em epidemiologia. Novos campos de aplicação dessa ciência estavam nas investigações em curso de vida, clínica, genética e ambiente, dentre outras. Em paralelo, também ocorreram significativos avanços metodológicos e o auxílio inestimável da informática para a realização, por exemplo, de meta-análises, análises multinível e espacial.

Ao mesmo tempo associando jovialidade e vigor intelectual, o corpo docente do programa já acumulara tradição para entender cenários de alta complexidade e lidar com velhos e novos problemas de saúde, lançando mão de métodos inovadores para monitorar e prever tendências no controle de doenças.

Dessa forma, o programa monotemático surgiu englobando duas amplas linhas de pesquisa, cuja concepção foi baseada no espectro multidisciplinar das *expertises* do corpo docente e na agenda nacional de desenvolvimento dos estudos em saúde. A linha de pesquisa Epidemiologia de doenças e agravos à saúde contempla tanto as doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores de risco como as infecciosas (do controle de vetores até as contribuições da epidemiologia molecular), presentes na agenda atual da saúde pública. A linha Métodos e técnicas de análise em epidemiologia é de grande relevância para o domínio dos novos métodos e das novas abordagens estatísticas para analisar grandes bancos de dados, com vistas à consolidação dos conhecimentos existentes e ao desenvolvimento da capacidade de inovar em procedimentos analíticos.

Pós-graduação Ambiente, Saúde e Sustentabilidade (mestrado profissional)

Formar profissionais em processos de gestão e intervenção em uma perspectiva interdisciplinar focada na interface ambiente, saúde e sustentabilidade; desenvolver conhecimento técnico-científico que possa subsidiar políticas públicas e tomadas de decisão; e dinamizar a participação da universidade como suporte à governança de questões ambientais e de saúde. Essas são as bases do programa, criado em 2012.

Recomendado com nível de excelência pela Capes na sua criação (conceito máximo 5 para os mestrados), atende a uma necessidade crescente por profissionais que atuem em questões socioambientais, complexas e desafiadoras que demandam a interação de diferentes áreas de conhecimento na busca de soluções inovadoras e de intervenção na realidade. Já no seu primeiro quadriênio (2013-2016), o programa recebeu mais de 460 inscrições, tendo formado 27 mestres.

Privilegiando uma forte articulação entre academia, gestores, corporações e sociedade, se destaca pela diversidade dos temas abordados, alinhados às novas demandas e áreas de atuação e investigação, e pela aplicação dos resultados nos serviços públicos, no setor produtivo e no terceiro setor. Dentre as temáticas estudas incluem-se: mudanças climáticas e cidades; recursos hídricos; ambiente urbano e saúde; resíduos sólidos; áreas contaminadas; criação e refinamento de indicadores e índices socioambientais; ferramentas de gestão ambiental; qualidade do ar; uso e ocupação do solo; vulnerabilidades socioambientais; vigilância à saúde do trabalhador; práticas alimentares contemporâneas; megaempreendimentos; conflitos socioambientais e desastres.

Desde sua implementação, o programa tem direcionado esforços para difundir amplamente os resultados das pesquisas e apoiado iniciativas de aplicação do conhecimento técnico-científico produzido. Por exemplo, a elaboração de normas técnicas, produção de guias e manuais, atuação em projetos de educação ambiental, cursos ministrados por egressos em diferentes instituições, desenvolvimento de aplicativos e plataformas virtuais e subsídios para políticas públicas de alcance regional e nacional.

Com a efetiva colaboração de orientadores da FSP e de outras unidades da USP (Escola de Engenharia de São Carlos, Escola de Artes e Ciências Humanas, Escola Politécnica e Faculdade de Arquitetura e Urbanismo) e de outras instituições, como Unesp, Fundacentro, Sabesp e Cemaden (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais), o programa privilegia a diversidade de formação, atuação e experiência profissional e acadêmica do seu corpo docente, bem como colaborações nacionais e internacionais. Essa perspectiva é importante no desenvolvimento de pesquisas e atividades técnico-científicas.

O programa tem empreendido, desde o início, esforços para promover e apoiar eventos (técnico-científicos, *workshops*, seminários avançados e oficinas) com vistas a ampliar a discussão de temáticas pesquisadas, difundir e aplicar o conhecimento e promover reflexões sobre os resultados alcançados.

Para os próximos anos, persiste o desafio de desenvolver constante inovação e novas tecnologias sociais que possibilitem intervenções para uma sociedade sustentável. E mais: inovar no campo da formação e ensino buscando práticas de aprendizagem e tecnologias compatíveis e facilitadoras na perspectiva interdisciplinar.

Pós-Graduação em Entomologia em Saúde Pública (mestrado profissional)

Em razão da *expertise* acumulada com os cursos de especialização em entomologia médica, ministrados ao longo de cinco décadas, os professores do Departamento de Epidemiologia propuseram a criação do Mestrado Profissional em Entomologia em Saúde Pública, aprovado no final de 2014, na área de "Saúde Coletiva" da Capes. A primeira turma ingressou em 2016.

O objetivo do programa é capacitar o pós-graduando para atuar como liderança e multiplicador do conhecimento em instituições de ensino ou serviços que trabalham no controle de vetores.

Sua área de concentração é Entomologia em Saúde Pública, desenvolvida em duas linhas científico-tecnológicas. A primeira, denominada Taxonomia e bioecologia de artrópodes de interesse em saúde pública, envolve a identificação das espécies com abordagem morfológica, morfométrica e/ou molecular, distribuição espacial das espécies, biodiversidade, ecologia de populações, infecção por patógenos e estudos da capacidade e competência vetorial. A segunda linha, Epidemiologia e controle das doenças veiculadas por artrópodes, se ocupa da análise de morbimortalidade de doenças veiculadas por artrópodes, análise espacial de casos e vetores, vigilância entomológica e manejo integrado de vetores.

Similar à modalidade acadêmica de mestrado, além das disciplinas, o programa exige um estágio específico. Nas disciplinas são enfatizadas as regras de nomenclatura zoológica e técnicas de investigação entomológica, bem como grupos de insetos de maior relevância, como vetores de doenças prevalentes nas populações e vigilância entomológica.

O atual perfil e interesse dos estudantes estão essencialmente voltados à aplicação de conhecimentos em entomologia que melhorem seu desempenho nos serviços públicos de saúde. Ampliar a captação de candidatos representa um desafio grande frente a um cenário de baixa disponibilidade de recursos financeiros.

Além do formato digital, todas as dissertações e teses defendidas na FSP são disponibilizadas em versão impressa, em sala própria da biblioteca

Foto: Marcelo Vigneron

Contribuições e desafios da Pós-graduação da FSP

O aumento no número de programas de pós-graduação nos últimos dez anos denota a contribuição da faculdade para a ciência e sociedade. Esse incremento tem sido acompanhado de qualidade e diversidade na produção de conhecimento no campo da saúde e na formação de recursos humanos. Ao longo dos anos, esta faculdade reconheceu no seu diferencial – o ambiente multiprofissional e interdisciplinar – uma oportunidade ímpar de inovar nas contribuições científicas e capacitação profissional, que têm se revertido em benefícios consideráveis para a população brasileira.

O montante de defesas de mestrado e doutorado ocorridas na FSP permite avaliar a dimensão da oferta de recursos humanos à sociedade. Por ser o maior e o mais antigo, o Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública contabiliza 1.958 defesas de mestrado e 1.280 de doutorado até janeiro de 2019. Desde 2007 até a mesma data, o de Nutrição em Saúde Pública formou 197 mestres e 116 doutores, enquanto o Mestrado Profissional Ambiente, Saúde e Sustentabilidade, desde 2013, 53 mestres.

Em 2005, a USP estabeleceu o Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE), para aprimorar a formação do pós-graduando para atividade didática junto à graduação. Os professores da pós-graduação reconhecem o papel estratégico do PAE na formação didática de seus orientandos e, destes, na qualidade dos cursos de graduação. Pelo PAE, os pós-graduandos participam das discussões de ementas de disciplinas, da preparação de material didático e do planejamento de cursos, entre outras atividades de graduação. Desse modo, é notório o crescimento de disciplinas que oferecem vagas PAE a mestrandos e doutorandos, especialmente após a criação do bacharelado em saúde pública, em 2013.

Está entre as metas da USP a internacionalização. No âmbito da universidade, há um longo caminho a ser percorrido para melhorar as condições físicas e sociais de acolhimento de estudantes estrangeiros. A dupla-titulação para doutorandos ainda é incipiente, apesar de necessária para divulgar globalmente a qualidade do conhecimento gerado e o alto nível da capacitação de pessoas originárias desta unidade.

Além do intercâmbio de recursos humanos e mobilidade de seus professores e discentes, a pós-graduação da FSP tem enfrentado esse desafio oferecendo disciplinas em língua inglesa. Apesar disso, orientadores dos programas de pós-graduação da faculdade têm mantido laços de cooperação científica com universidades do exterior, pelos quais professores estrangeiros vêm atuando como visitantes, geralmente em estadias de curta duração. Há espaço para expansão dessa rede de cooperação, sendo necessário para tanto melhorar as condições locais, regionais e nacionais que consolidem a atratividade desses especialistas por tempo mais prolongado. A existência de um *website* da pós-graduação da FSP, disponibilizado em inglês e espanhol, tem contribuído para dar visibilidade às atividades de pesquisa e ensino, estrutura e normas dos programas, embora ainda requeira maior dinamismo em termos de divulgação e informatização de processos.

Em suma, é inquestionável o valor das suas contribuições para saúde pública brasileira. A despeito dos desafios atuais e futuros, o mais importante é reconhecer que não há limites para aquilo que ainda necessita ser feito.

Sala de videoconferência, tecnologia ampliando o alcance da universidade extramuros

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Agradecemos aos professores que contribuíram na redação deste capítulo, respectivamente, coordenadoras e suplentes dos programas de pós-graduação, em 2017: Cleide Lavieri Martins e Maria Tereza Pepe Razzolini, Saúde Pública; Dirce Maria Lobo Marchioni e Marcelo Macedo Rogero, Nutrição em Saúde; Gabriela Marques Di Giulio e Wanda Maria Risso Günther, Ambiente, Saúde e Sustentabilidade; Helena Ribeiro e Deisy de Freitas Lima Ventura, Saúde Global e Sustentabilidade; Maria Regina Alves Cardoso e Eliseu Alves Waldman, Epidemiologia; e Eunice Aparecida Bianchi Galati e Francisco Chiaravalloti Neto, Entomologia em Saúde Pública.

REFERÊNCIAS

1. Universidade de São Paulo. Catálogo de cursos de pós-graduação da Faculdade de Saúde Pública. São Paulo; 1994. (Série 3).
2. Martins CL. Desvelando a identidade da pós-graduação em saúde pública [tese de doutorado em Saúde Pública]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1999.
3. USP. Pró-Reitoria de Pós-Graduação. Histórico. [acesso em 25 mar 2019].Disponível em http://www.prpg.usp.br/index.php/pt-br/institucional/historico.
4. Candeias NMF. Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo: 1918-1945. Rev Saúde Pública.1984;18(esp):2-60.
5. Fundação CAPES. História e missão. Brasília; 2008. [acesso em 4 dez 2017]. Disponível em: http://capes.gov.br/historia-e-missão.
6. Fundação CAPES. Portaria no. 080, de 16 de dezembro de 1998. Dispõe sobre o reconhecimento dos mestrados profissionais e dá outras providências.Diário Oficial da União, 11 jan. 1999, Seção I, p. 14 [acesso em 4 dez 2017]. Disponível em: https://capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/avaliacao-n/1892015-Portaria-CAPES-080-1998.pdf
7. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. A casa de Higeia: o percurso da Faculdade de Saúde Pública de São Paulo; 1918-2010. São Paulo: ExLibris; 2010.
8. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Grupo de Trabalho. Evolução da pós-graduação da Faculdade de Saúde Pública da USP: 2010 a 2014. São Paulo; 2014.
9. Fundação CAPES. Plataforma Sucupira. Brasília; 2016. [acesso em 4 dez 2017]. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/

Auditório João Yunes, curso do Programa de Verão, 2019

Foto: Marcelo Vigneron

AMPLIANDO O OLHAR E AS ATIVIDADES DE CULTURA E EXTENSÃO

Leandro Giatti
Betzabeth Slater
Paulo Capel Narvai
Zilda Pereira da Silva
Maria Antonia Claudino

A história da FSP se fundamenta na produção de ciência, mas também em atividades variadas voltadas ao atendimento de demandas legítimas e urgentes da sociedade, em diferentes contextos históricos. Por essa razão, é muito importante refletir e promover as diversas formas para viabilizar a extensão universitária. De fato, fundamental é considerar que esta faculdade, dentro da estrutura de uma grande universidade pública como a USP, deve realmente dinamizar suas formas de contato com a sociedade e sua representação na identificação, compreensão e resolução de problemas de interesse comum.

Apresentamos um panorama das situações em que a comunidade da faculdade estende suas ações e saberes à sociedade, vislumbrando as demandas e saberes de distintos atores sociais, da academia, da política pública e da população, especialmente aquela em condições de vulnerabilidade. Essa comunidade é contemplada nas atividades de cultura e extensão universitária, que é uma das três finalidades da universidade.

Neste capítulo, trazemos um inventário das atividades de extensão na faculdade, direcionando esforços para um aprofundamento crítico quanto à diversidade de situações e desdobramentos nas relações com a sociedade. Secundariamente, colocamos a perspectiva de contribuir para ampliar o olhar sobre a extensão universitária em um campo de atuação de natureza multi/interdisciplinar, que é o da saúde pública. O pressuposto é de que há muito mais possibilidades de interação com a população e suas demandas do que as circunscritas às vias convencionais e formais que, em primeira instância, se caracterizam exercício profissional na academia. Apesar de a denominação na USP para esse campo ser "cultura e extensão", focamos o termo extensão em si como prerrogativa para "estender" a universidade à sociedade, porém, considerando que as atividades culturais são intrínsecas a esse processo, e proporcionam abordagens enriquecedoras.

Importante frisar que a variedade de atividades de que tratamos não se constitui a partir de referenciais, diretivas e posturas em comum dentro dos espaços universitários. Na ampla gama de iniciativas, podemos observar que a natureza plural é o seu grande diferencial em relação ao ensino e à pesquisa. Nessa perspectiva, as atividades de extensão

se originam ora de orientações e políticas institucionais, ora de motivação e protagonismo próprios daqueles que as promovem.

As situações motivadoras dessas atividades podem ser associadas às redes de contato e parcerias dos proponentes, aos seus princípios enquanto docentes, pesquisadores ou estudantes de universidade pública ou a outros distintos fatores corroborados por ideologias e motivações muito subjetivas. Em vista dessas características, o que mais interessa é salientar que a multiplicidade de atividades de extensão na FSP é uma forma de qualificar e ampliar as relações desta instituição com a sociedade.

Nesse sentido, corroboramos Boaventura de Sousa Santos[1], que insere a extensão como uma das mais relevantes frentes para se superar as crises contemporâneas enfrentadas pelas universidades públicas. Para esse autor, alguns processos – como a globalização, a mercantilização da educação, a exacerbação de lutas por inclusão social e o avanço de posturas liberais – vêm contribuindo para que as universidades: percam a hegemonia na produção e disseminação de saberes, havendo notável conquista de terreno nesse campo por parte do setor privado; sejam criticadas por sua legitimidade, ao passo que se clama por mais democracia na hierarquização de saberes e no acesso ao ensino superior de qualidade; e se aprofundem em crises institucionais, arraigadas a antagonismos quanto à sua autonomia, definição de valores e objetivos e aplicação de critérios de produtividade de natureza empresarial ou de responsabilidade social.

Frente a essa conjuntura preocupante, Boaventura conclama as universidades públicas a contribuírem com a reestruturação de projetos nacionais, de posturas contemporâneas de luta contra as profundas iniquidades, em que se deve promover a extensão como uma nova centralidade, "[...] atribuindo às universidades uma participação ativa na construção da coesão social, no aprofundamento da democracia, na luta contra a exclusão social e a degradação ambiental, na defesa da diversidade cultural" (p. 73)[1].

Atividades consolidadas

Todas as atividades de extensão integram a política institucional da FSP, no âmbito da sua Comissão de Cultura e Extensão. Ressalte-se que boa parte das ações formais da faculdade nessa área é realizada com apoio ou em consonância com as diretrizes da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da USP.

Em média, cerca de 60 eventos de difusão científica, como seminários, encontros acadêmicos, oficinas e apresentações culturais, são realizados anualmente. Isso faz com que atividades desse gênero, abertas à sociedade, sejam parte do cotidiano da instituição. Em média, a cada ano, reúnem cerca de 5 mil pessoas.

Alguns desses eventos são tradicionalmente oferecidos, como o Fórum de Acidentes do Trabalho, coordenado pelo professor Rodolfo Andrade de Gouveia Vilela, que em 2016 alcançou a 53ª edição; e o Ciclo de Atualização em Zoonoses e Saúde Pública, com coordenação da área de entomologia da FSP, em seu 9º ano de atividade em 2017. Os

eventos sequenciais corroboram a conformação de público dirigido e regular, estabelecendo uma conexão mais coesa com a população de interesse.

Já os eventos de difusão científica têm público muito diverso, contando com a participação de estudantes de graduação e de pós-graduação de dentro e de fora da USP, gestores de serviços e profissionais da saúde e de outros setores públicos, bem como da população em geral.

Além desses, a Comissão de Cultura e Extensão organiza anualmente cinco eventos comemorativos em convergência com agendas internacionais: Dia Internacional da Mulher, Dia Mundial da Saúde, Dia Mundial do Meio Ambiente, Dia Mundial da Alimentação e Dia Internacional dos Direitos Humanos. Nessas datas são abordados temas muito atuais, como violência de gênero, os desafios da vigilância epidemiológica, entre os quais o do zika vírus, desastres ambientais e industriais, como o da Samarco, em Mariana (MG), e alimentação e nutrição, no contexto da diversidade e segurança alimentar.

Atividades do Dia Mundial da Alimentação

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Chama atenção o formato de promoção e organização dessas atividades institucionais, que conjugam iniciativas e colaboração de estudantes, docentes e funcionários, dinamizando recursos e ampliando o leque de possibilidades para bom aproveitamento da comunidade acadêmica e da sociedade de modo geral, uma vez que todas são abertas à população. Boa expressão desse processo colaborativo se concretizou nas edições 2015 a 2018 do Dia Mundial da Alimentação, que apresentaram um amplo "cardápio" de atividades, entre as quais palestras com personalidades, debates, rodas de conversa, oficinas de culinária e exposições. Em sua última edição, com destaque para as PANC (plantas alimentícias não convencionais). Tudo no escopo da democratização da extensão universitária.

Temas específicos também são foco das atividades de extensão. Em 2018, ocorreu pela primeira vez na faculdade evento para debater o racismo, "Outubro Negro", com o envolvimento de alunos, docentes, funcionários e a população. Durante um mês, foram debatidos temas como racismo estrutural e institucional, ativismos negros e saúde da população negra, entre outros.

Além disso, a faculdade colabora com uma política da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da USP, sediando um Núcleo de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão (Nace), denominado Nupsi – Núcleo de Psicopatologia, Políticas Públicas de Saúde Mental e Ações Comunicativas em Saúde Pública. Coordenado pelo professor Alberto Advíncula Reis, o Nupsi promove ações comunicativas entre os saberes e os fazeres de agentes internos e externos à universidade, corroborando o princípio da integralidade da assistência em saúde, em que as ações sanitárias constituam modos de cuidado singular do singular. É de se destacar que uma questão do âmbito da saúde pública, como a psicopatologia, propicie o envidar de esforços e a realização de um conjunto de ações de extensão direcionadas por um tema.

Na mesma direção, outra iniciativa é o projeto Sustentarea, coordenado pela professora Dirce Maria Lobo Marchioni, em colaboração com estudantes de graduação e pós-graduação. Esse projeto, que tramita para consolidação de um novo Núcleo de Apoio às Atividades de Cultura e Extensão na FSP, tem natureza similar de agregar esforços de forma temática, orientando suas ações de extensão sob uma visão global da alimentação. Assim, o Sustentarea[2] ajuda a constituir hábitos alimentares saudáveis em consonância com a possibilidade de redução de impactos ambientais na produção de alimentos e na geração de resíduos. Iniciado em 2012, após a publicação de uma pesquisa que identificou o consumo excessivo de carne pela população, o projeto vem contribuindo para a redução no consumo de carne no restaurante universitário da faculdade.

Também sob coordenação da comissão ocorre o Programa de Aprimoramento Profissional na Área de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, que anualmente recebe entre 18 e 20 bolsistas, recém-graduados, em atividades direcionadas à aquisição de experiência profissional. Essa iniciativa se constituiu a partir de seis subprogramas na faculdade: Direito Sanitário e Advocacia em Saúde; Entomologia Médica e Soroepidemiologia; Psicologia em Unidade Básica de Saúde; Nutrição em Saúde Pública; Nutrição Clínica; e Laboratório de Saúde Pública. Parte das atividades desses bolsistas é frequentemente direcionada à extensão, entre as quais a realização de eventos e intervenções e atendimento à população, como ocorre nas atividades em nutrição clínica e psicologia. A esse propósito, destacam-se os milhares de atendimentos realizados todos os anos nos dois centros de saúde pertencentes à FSP: o Centro de Saúde Escola "Geraldo de Paula Souza", na capital paulista, e o Serviço Especial de Saúde de Araraquara, no interior.

É também relevante o registro das atividades da Jornada Universitária da Saúde (JUS), que envolve estudantes de graduação de distintas unidades da USP, estando na faculdade sob coordenação da professora Helena Akemi Watanabe. Trata-se de um projeto de extensão universitária em que os estudantes vão aos municípios paulistas com piores indicadores

de vulnerabilidade. Lá são estabelecidos ciclos de três anos que intercalam diagnóstico de problemas e necessidades da população, intervenção para promoção da saúde e avaliação de resultados com vistas ao encaminhamento de propostas para melhorar o sistema de saúde local. Essa abordagem é considerada enriquecedora tanto para a instituição como para os municípios receptores e, principalmente, para os estudantes de graduação, que se motivam e são sensibilizados pelas condições e complexidades dos locais de intervenção.

Professor Oswaldo Tanaka em atividade do Dia Mundial da Alimentação: participação dos docentes nas atividades de cultura e extensão

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Cursos de extensão são historicamente relevantes, em distintas modalidades, uma vez que sempre contribuem para que a expertise institucional seja difundida, subsidiando, inclusive, os processos de formação continuada de profissionais. Há frequente oferta de cursos de curta duração, como os de gestão das ações de vigilância e controle da tuberculose e os do Programa de Verão. No âmbito da especialização, atualmente são oferecidos o Curso de Especialização em Economia e Gestão em Saúde e, com relevância e tradição profundamente ligada à história da FSP, o Curso de Especialização em Saúde Pública, hoje na modalidade semipresencial.

Os cursos de verão

Desde 1992 a faculdade oferece uma programação especial de cursos de extensão universitária, atividade conhecida como Programa de Verão, porque ocorre anualmente

entre final de janeiro e começo de fevereiro. Eles refletem a diversificada atuação dos departamentos da FSP e uma possibilidade de atualização para aquelas pessoas que não estão no dia a dia acadêmico. Desse modo, o programa configura-se como estratégia de fortalecimento dos laços da academia com a sociedade. Ao longo dos anos, se consolidou como uma atividade acadêmica de referência para profissionais de saúde de diversas instituições do Brasil e algumas do exterior. Apesar da predominância de brasileiros, quase todas as edições contaram com alunos estrangeiros, provenientes da Argentina, Chile, Peru, Venezuela, Colômbia, Paraguai, Moçambique, Guiné, Cabo Verde, Angola, Líbano, Espanha, França, Portugal e Estados Unidos, muitos dos quais estudantes dos nossos cursos de pós-graduação.

Inspirado em modalidade similar de universidades norte-americanas que oferecem cursos de curta duração no verão, o programa da FSP foi criado pelo Departamento de Epidemiologia. Inicialmente chamado "Programa de Epidemiologia", seu objetivo era aprimorar profissionais da área. A primeira edição ofereceu os seguintes cursos: Desenho e análise de estudos ecológicos em epidemiologia; Noções básicas da epidemiologia da aids; Epidemiologia clínica; Vigilância de doenças e pesquisa em saúde pública; e Epidemiologia de doenças transmissíveis. Sob coordenação dos professores Chester Luiz Galvão Cesar e Eliseu Alves Waldman, foram ministrados por docentes da FSP e de outras universidades nacionais e internacionais, entre os quais o professor Lee Harrison, da Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health.

O programa teve apoio da Fundação Kellogg, no âmbito de um convênio que tinha por objetivo promover o desenvolvimento da epidemiologia. Na segunda edição, em 1994, ainda sob a coordenação do Departamento de Epidemiologia, foram oferecidos 12 cursos, incluindo temas como dinâmica da transmissão da malária na Região Neotropical e Classificação Internacional de Doenças.

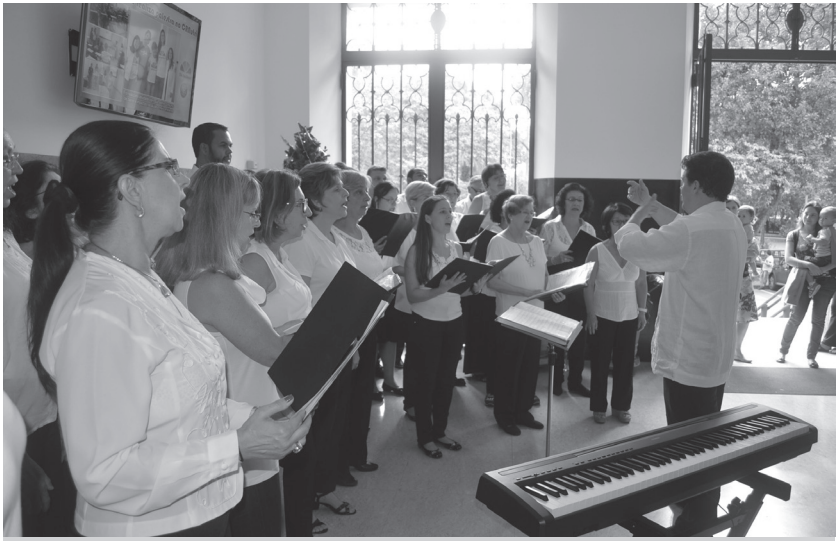
Mantendo o foco no aprimoramento, intercâmbio e atualização, foi assumido pela faculdade em 1998. Nessa edição ofereceu 15 cursos, organizados pelos departamentos, o que ampliou o espectro de assuntos abordados – por exemplo, os cursos "Análise de dados qualitativos" e "Formação política e o fortalecimento da participação popular". Em 2000, sua coordenação passou à Comissão de Cultura e Extensão.

O Programa de Verão se expandiu ao longo do tempo. Na década de 2000, já oferecia mais de 20 cursos. Em 2019, atingiu sua 26ª edição, oferecendo 34 cursos e mais de mil inscritos, a maior parte vinculada a prefeituras municipais e órgãos públicos, rede de serviços, universidades, institutos de pesquisa e organizações não governamentais, entre outros setores.

Embora apresente um conjunto de cursos que se mantêm desde as primeiras edições – como "Introdução à bioestatística", "Análise de regressão", "Avaliação de serviços de saúde" e "Delineamento de estudos epidemiológicos" –, trata-se de um programa dinâmico. Assim, ao longo do tempo atualizou seu repertório para atender às demandas por novos saberes, com a inserção de temas como "Análise multinível em estudos epidemiológicos";

"Redação científica: bases teóricas e metodológicas"; "Envelhecimento, políticas públicas e a produção do cuidado em redes de atenção"; "Regulação em saúde" e "Instrumentos de pesquisa participativa", por exemplo.

Assim, a cada verão a faculdade recebe um contingente expressivo de estrangeiros e brasileiros, com diversas inserções profissionais, jovens e experientes, em busca de aprimoramento e atualização nos diversos campos da saúde pública. Nos últimos anos foram incluídas atividades culturais, como apresentações musicais, buscando ampliar os espaços de interação e intercâmbio de experiências.



Coral da USP em apresentação no hall do prédio principal

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Especialização em saúde pública

Criado em 1928, o Curso de Especialização em Saúde Pública foi oferecido pela FSP por mais de 70 anos. Porém, nas décadas finais do século XX e iniciais do século XXI, em seu tradicional formato presencial, não conseguia mais acompanhar as mudanças no ensino de pós-graduação *lato sensu*. A valorização social desse curso foi diminuindo expressivamente, *pari passu* à valorização dos títulos de mestre e doutor.

Ademais, muitas mudanças nas comunicações fizeram surgir o que se vem denominando de "Era da Informação"[3] ou "Era Digital", decorrente da revolução desencadeada pela internet, possibilitada pela invenção dos microprocessadores, da fibra óptica e do computador pessoal e das redes sociais. Tais mudanças espraiaram seus efeitos por todas as atividades econômicas e a vida social, atingindo o sistema de saúde e também fortemente o sistema educacional e as formações em todos os níveis.

Em consonância com essas profundas transformações, que impactaram não apenas as teorias da educação, mas sobretudo as tecnologias de ensino, a Congregação da FSP decidiu, em sua 10ª Sessão, em 18 de dezembro de 2012, que para prosseguir o Curso de Especialização em Saúde Pública deveria mudar. Um dos focos seria ampliar a participação de profissionais de todo o Brasil, uma característica do curso, o que foi possível com o uso da tecnologia do ensino a distância (EaD).

Foi então proposto um curso inovador, com formato semipresencial, construído coletivamente por profissionais de várias áreas técnicas e de diferentes unidades da universidade, cujo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) foi criado na plataforma Moodle da Extensão da USP. Nesse ambiente, os alunos assistem videoaulas, realizam exercícios, têm acesso a materiais que complementam os conteúdos teóricos e participam de fóruns temáticos.

Em cada encontro presencial, realizado na FSP, com dois dias de duração, alunos, professores e tutores têm oportunidade de diálogos e interações pessoais que os aproximam; participam de reuniões para tratar do desenvolvimento dos trabalhos de conclusão de curso; e de "rodas de conversas" sobre assuntos relacionados às disciplinas e aulas que antecedem cada encontro, com o apoio de infraestrutura e de serviços da faculdade, como biblioteca, eventos e treinamentos variados. As atividades presenciais correspondem, no novo formato, a cinco encontros presenciais. O curso é gratuito para os alunos.

A primeira turma no novo formato iniciou suas atividades em 4 de maio de 2015 e as concluiu em 28 de junho de 2016. A aula magna de abertura dessa primeira edição foi ministrada pelo então ministro da Saúde, Arthur Chioro.

Turma do novo Cesp, com o professor Paulo Capel (agachado, à frente)

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Ampliando o alcance da universidade

Um tópico de interesse no reconhecimento da pluralidade de atitudes que caracterizam a extensão nesta faculdade é o processo de devolutiva à sociedade dos resultados de pesquisa. Muitos dos distintos estudos, frequentemente realizados no âmbito dos programas de pós-graduação, envolvem grupos populacionais em condições de vulnerabilidade e suscetíveis a agravos à saúde – periferias urbanas, rurais ou ribeirinhas, indígenas, quilombolas, profissionais de determinadas categorias, associações de moradores ou outras organizações não governamentais que representam coletivos em condição vulnerável. Embora exista pouca documentação sobre essas práticas, é certo que elas legitimam a pesquisa científica por meio de uma postura ética que visa utilizar os resultados de investigação diretamente para contribuir com a mitigação de situações de vulnerabilidade.

Exemplo dessa prática é o projeto SABE[4] – Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (descrito anteriormente nos capítulos Departamento de Epidemiologia e Pesquisa). Como esse projeto investiga as condições de saúde e sociais de envelhecimento de amostra de idosos vivendo na cidade de São Paulo, além da aplicação de técnicas de investigação, as iniciativas do SABE também contemplam reuniões de interlocução entre pesquisadores e participantes. Nesses encontros há devolutivas em linguagem acessível, o que permite aos idosos melhor se apropriarem dos resultados das pesquisas.

Outro exemplo dessa prática é o Registro de Câncer de Base Populacional de São Paulo[5], cujo origem remonta a 1963, por iniciativa do médico Antonio Pedro Mirra, do Hospital A.C. Camargo, e viabilizado através de uma parceria do então Departamento de Estatística da faculdade. Oficializado em 1969, esteve sob coordenação do doutor Mirra até dezembro de 2007. Atualmente é coordenado pela professora Maria do Rosário Dias de Oliveira Latorre, do Departamento de Epidemiologia. O registro instaurou uma modalidade de coleta contínua e sistemática que contribui constantemente para a avaliação e o planejamento dos serviços de saúde, um valioso subsídio para a política de prevenção e controle do câncer implementada pelo Brasil.

Nesse campo, uma modalidade metodológica de especial interesse para ampliar o contato direto com a sociedade, interagindo e propiciando saberes híbridos a partir das experiências e do conhecimento dos sujeitos dos riscos em interação com pesquisadores, é a pesquisa participativa. Destacamos dois projetos, já realizados há alguns anos, que, no entanto, concretizaram desdobramentos até recentemente.

O primeiro é uma pesquisa-ação sobre o tema de saneamento básico em terra indígena no Amazonas, coordenado pelo professor Aristides Almeida Rocha e, posteriormente, pela professora Maria Cecília Focesi Pelicioni. O segundo, em Capela do Socorro, bairro paulistano, sob coordenação da professora Marcia Faria Westphal, dialogou com a gestão da respectiva subprefeitura enfocando políticas públicas e manejo participativo dirigido à qualidade de vida. Ambos os projetos contemplam premissas freirianas de construção de saberes colaborativos em uma relação mais equilibrada e bidirecional entre os sujeitos e

os pesquisadores. Também conduzem a um processo de empoderamento e ruptura com relações convencionais entre investigado e investigador[6,7].

Outras formas de devolutivas à sociedade também são consumadas por diferentes canais midiáticos. Em 2015, a emergência do zika vírus no Brasil, e o consequente quadro alarmante dos casos de microcefalia entre recém-nascidos, desencadeou forte mobilização de distintos meios de comunicação em busca de referência de especialistas acadêmicos. Nessa circunstância, por parte da FSP, a professora Tamara Nunes de Lima Camara e o biólogo Paulo Roberto Urbinatti concederam diversas entrevistas sobre a epidemiologia da doença e as características de seu vetor biológico, o mosquito *Aedes aegypti*. Um outro exemplo foi a participação, em 2017, da professora Carmen Simone Grilo Diniz no programa *Café Filosófico* (TV Cultura), que motivou o debate em torno do tema "Feminismos, corpo e saúde", abordando as lutas feministas e o acesso à saúde, a agressividade contra a mulher na atenção à saúde, as agendas de pesquisa e os desafios desse campo.

Outra devolutiva foi a do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde, que em parceria com o *site* Panelinha, da apresentadora Rita Lobo, ofereceu o curso "Comida de verdade", no canal YouTube. Nele, a apresentadora interage com o professor Carlos Augusto Monteiro sobre o que é comida saudável e como mudar hábitos alimentares em casa. Baseado em ampla experiência científica, porém em linguagem de fácil compreensão, o curso foi dividido em dez videoaulas, cuja veiculação se iniciou em julho de 2016, e apresentou média superior a 40 mil visualizações por aula.

Ainda no âmbito da extensão universitária, sem por certo esgotar as possibilidades de reconhecimento, assinalamos a frequente atividade de colaboração de professores da FSP na forma de assessorias a instituições de interesse público, oferta de subsídios à tomada de decisões e políticas públicas, colaboração com organizações multilaterais e representação em colegiados e conselhos com dedicada contribuição de conhecimentos acadêmicos. Entre muitas nesse sentido, citamos o trabalho do professor João Vicente de Assunção com a United Nations Environmental Program, de delineamento das melhores práticas e técnicas ambientais para a redução/eliminação da presença de poluentes orgânicos persistentes no ambiente.

Uma parceria e muitas possibilidades

A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (SME-SP), por meio da Coordenadoria de Alimentação Escolar (Codae), vem trabalhando sob cinco eixos que norteiam as ações da alimentação escolar: Melhoria da qualidade nutricional da alimentação escolar; Racionalização dos processos administrativos e operacionais; Aperfeiçoamento da governança; Cumprimento dos 30% do repasse orçamentário de alimentação para aquisição de gêneros provenientes da agricultura familiar (Lei Federal 11.947/2009); e Promoção da educação alimentar e nutricional.

A faculdade e a Codae firmaram, em 6 de junho de 2014, um acordo de cooperação técnico-científica visando apoiar e fortalecer os gestores municipais por meio de ações de

cultura, extensão e pesquisa, procurando sempre atender às demandas vinculadas aos referidos eixos. Ambas as partes acreditam que professores e alunos precisam estar envolvidos em um processo pedagógico que propicie não somente o reconhecimento do valor cultural da alimentação, dos alimentos, dos métodos de produção, da higienização e da conservação, mas também o reconhecimento da "alimentação na escola" como uma estratégia de segurança alimentar e nutricional e de promoção do direito humano à alimentação adequada.

Destacamos as questões que deram início a esse acordo: quais seriam efetivamente as contribuições do Programa de Alimentação Escolar de SP, considerando a sua magnitude? Quais seriam suas contribuições para a segurança alimentar e nutricional dos indivíduos envolvidos no ambiente escolar? Quais seriam as suas contribuições para a segurança alimentar e nutricional da família dos escolares e dos agricultores beneficiados com as compras institucionais? Quais seriam as suas contribuições distais, no sentido da influência que pode exercer na dinâmica, no desenvolvimento local e no *modus operandi* de outros programas e políticas públicas?

No eixo de ações educativas e de capacitação do plano de ação junto à Codae, em maio de 2014 a Secretaria Municipal de Educação lançou o prêmio "Educação além do prato", cujo objetivo era incentivar uma alimentação adequada e saudável dentro e fora da escola. Paralelamente, buscava valorizar os cozinheiros das unidades escolares e mobilizar toda a comunidade educacional (alunos, educadores, cozinheiros escolares, pais/responsáveis), incluindo os parceiros locais – líderes comunitários, associações e interessados.

A FSP, parceira e colaboradora, cumpriu um papel muito importante na premiação de cozinheiras(os) e professores das escolas finalistas. Em 15 de fevereiro de 2015 foram organizadas nos laboratórios do Departamento de Nutrição oficinas de capacitação em técnicas culinárias para manipulação e conservação do valor nutricional dos alimentos e processos culinários que agilizam a elaboração de cardápios, assim como recomendações para o uso adequado de alimentos (açúcar, sal e óleos) nos cardápios propostos pela Codae. No Laboratório Digital de Aprendizagem (eLAP) os professores e coordenadores pedagógicos das 13 Diretorias Regionais de Ensino da cidade elaboraram materiais didáticos (videoaulas) com o tema "Alimentação adequada e sustentável".

No eixo de saúde, a cooperação propôs investigar os principais fatores de risco à saúde e nutrição dos adultos e escolares vinculados à rede de ensino público da capital paulista. Em 2017, duas graduandas bolsistas do Programa Aprender com Cultura e Extensão iniciaram capacitação em avaliação antropométrica no Laboratório de Avaliação Nutricional para Populações (Lanpop/FSP). Essas alunas treinaram os estagiários e nutricionistas da Codae para coleta de medidas antropométricas de crianças entre 6 e 10 anos matriculadas nas escolas municipais.

Os resultados desse acordo contribuem para quantificar o problema e seus fatores associados no município. Adicionalmente, apresentam evidências que auxiliam no planejamento de ações preventivas e de intervenção para o controle de doenças relacionadas a uma alimentação inadequada entre adultos, crianças e jovens.

O eixo formação profissional de alunos do curso de nutrição tem sido de amplo sucesso porque capacita os alunos do curso de nutrição a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, nos níveis individual e coletivo. Para tanto integra a teoria e a prática no processo de formação desses estudantes, de modo que seja possível vivenciar a prática profissional por meio de estágios supervisionados. De 2014 até 2017 nossos estagiários passaram por todos os setores administrativos e logísticos da Codae, entrando em contato com a comunidade escolar para a incorporação do tema da alimentação e nutrição no contexto educacional, com ênfase na alimentação saudável e na promoção da saúde.

Ao mesmo tempo, em suas interações com as profissionais nutricionistas da Codae, os alunos da FSP propõem ações para educação permanente de merendeiras, professores e pais, qualificando o trabalho por meio de treinamentos, experimentações e oficinas, dentre outras atividades.

Merendeiras de escolas paulistanas em oficina nos laboratórios do Departamento de Nutrição: técnicas culinárias para manipulação e conservação dos alimentos

Fotos: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Esses relatos, resgatando a história e verificando as práticas mais contemporâneas de atividades de extensão na faculdade, não esgotam as iniciativas em curso, nem mesmo as possibilidades de desdobramentos das relações entre a instituição e a sociedade. Todavia, em primeira análise, o panorama respalda a afirmativa de que há grande diversidade

em formas de diálogo com a sociedade a partir de atividades formais ou ampliadas de extensão universitária.

A natureza interdisciplinar do campo de conhecimento em saúde pública encontra pertinente correspondência na multiplicidade de vias de contato com a sociedade por meio das atividades de extensão realizadas na faculdade. No relato das situações diversas é possível ver como os benefícios e colaborações em torno das atividades de extensão podem, de um lado, promover o envolvimento de toda a comunidade da instituição e, de outro, permitir várias formas de aproximação com a sociedade. Tal se dá pela difusão de saberes e competências, devolutivas de resultados de pesquisa, pela intervenção positiva em políticas públicas, promoção da saúde e quaisquer outras vias receptoras no processo de formação e de produção dos saberes acadêmicos.

Tombado pelo Condephaat, o jardim da faculdade é espaço de interação de toda a comunidade FSP

Foto: Marcelo Vigneron

REFERÊNCIAS

1. Santos, BS. A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. 3. ed. São Paulo: Cortez; 2011.
2. Levy J. Do segunda sem carne ao Sustentarea. Sustentarea.2017;(1):3. [acesso em 1 dez 2017]. Disponível em: http://www.sustentarea.com.br/resources/Sustentarea%20-%20Revista%20(15).pdf.
3. Drucker PF. Administrando em tempos de grandes mudanças. São Paulo: Pioneira; 1995.
4. Bases institucionais do SABE (site). [acesso em 25 mar. 2018]. Disponível em http://www.fsp.usp.br/sabe/
5. Registro de Câncer de Base Populacional de São Paulo (site). [acesso em 25 mar 2019]. Disponível em http://www.fsp.usp.br/rcsp/
6. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 33. ed. São Paulo: Paz & Terra; 1996.
7. Wallerstein N, Giatti LL, Bógus CM, Akerman M, Jacobi PR, Toledo RF et al. Shared participatory research principles and methodologies: perspectives from the USA and Brazil 45 years after Paulo Freire s "Pedagogy of the Oppressed . Societies.2017;7(2), 6. Doi:10.3390/soc7020006.

Foto: Marcelo Vigneron

IV. INFORMAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO CONHECIMENTO

Foto: Marcelo Vigneron

Biblioteca FSP, centenária e contemporânea

Maria do Carmo Avamilano Alvarez
Angela Maria Belloni Cuenca
Maria Teresinha Dias de Andrade

No princípio, era o livro...

A Biblioteca da FSP foi criada em 1918, a partir de um lote de livros comprados para o Laboratório de Higiene, então vinculado à Faculdade de Medicina e Cirurgia de São Paulo. No acordo assinado para a organização do Departamento de Higiene, à Fundação Rockefeller cabia dotar de equipamentos a instituição que se formava, incluindo sua biblioteca. Seis anos após, em 1924, já como Instituto de Higiene, esse acervo esse acervo somava mais de 4 mil volumes, classificados pelo Sistema Decimal de Dewey[1].

A primeira pessoa responsável pela biblioteca foi a doutora Angela de Mesquita, da Faculdade de Medicina e Cirurgia. Até 1931, ocupou instalações do Instituto de Higiene, à Rua Brigadeiro Tobias, estando desde então na Avenida Dr. Arnaldo.

Criada em 1918, a Biblioteca da FSP ocupava uma sala no prédio principal da Dr. Arnaldo

Foto: Acervo Biblioteca/FSP

A primeira ata da reunião da Comissão de Biblioteca data de 7 de março de 1946, lavrada pelo bibliotecário Sebastião Pestana, que permaneceu como seu chefe até 1952. As reuniões mensais eram convocadas e presididas pelo diretor da faculdade. Da primeira sessão ordinária participaram os professores Francisco Borges Vieira, então diretor do instituto, e os membros eleitos pela Congregação, Francisco Antonio Cardoso, João Alves Meira e Vicente de Sampaio Lara. Nessa primeira ata, manuscrita, constam as atribuições do bibliotecário: "[...] prestar as informações solicitadas pelos membros da Comissão, secretariar as reuniões e lavrar as competentes atas".

Acervo: crescei e multiplicai-vos

As atas das reuniões indicam uma preocupação constante com a seleção e a aquisição de publicações científicas para compor o acervo da biblioteca. Na de 6 de novembro de 1946, foi atribuído um voto de louvor ao bibliotecário Pestana, por seu trabalho eficiente quanto à informação bibliográfica que vinha prestando às cadeiras, como eram então nomeados os departamentos da FSP. Há menção a sugestões de livros e periódicos científicos para aquisição e o registro da seleção de 17 obras doadas pela Editora MacMillan. Em 1948, a biblioteca já contava com mais de 6 mil livros, quase 6 mil volumes de revistas e 17 mil folhetos.

As verbas para a aquisição do acervo vinham da própria unidade e eram distribuídas, a critério das cadeiras, entre assinaturas de periódicos e aquisição de livros, obras de referência e encadernação dos exemplares. Até 1993, parte dos livros localizava-se nos departamentos, devidamente classificados e catalogados.

Estrutura para atender às demandas dos usuários: estações de trabalho e ambiente climatizado

Foto: Marcelo Vigneron

Em 1958 foi sugerida a cobrança de multa para os usuários em atraso, uma discussão até hoje presente nas bibliotecas da USP. Essa sugestão foi rejeitada, vencendo a proposta de suspender os empréstimos para usuários reincidentes nos atrasos, sanção que permanece até hoje.

A biblioteca recebia doações de professores, estudantes e egressos e de instituições que contribuíram, ao longo do tempo, para a formação do seu acervo. Em 1954, houve notificação em ata da doação de obras de medicina e saúde pública que pertenciam ao professor Geraldo Horácio de Paula Souza.

As coleções departamentais foram sendo incorporadas ao acervo geral da biblioteca ao longo da década de 1990. Esse crescimento progressivo demandou mais espaço para armazenamento e despertou a preocupação com a preservação do acervo. Nesse contexto, a Comissão de Biblioteca lançou uma orientação para que fossem estabelecidos critérios mais rígidos para incorporação de livros, periódicos e outros itens, com foco naqueles de interesse para a saúde pública. Isso porque, até então, a inserção de obras no acervo atendia à solicitação dos professores, muitas vezes tendendo ao saber generalista. Foram então estabelecidos critérios para o descarte de algumas coleções, sem prejudicar o interesse de cada área.

Quanto aos periódicos, foi acordado com as bibliotecas mais próximas, de áreas similares, a manutenção de apenas uma coleção. Além disso, deveriam ser criadas facilidades de empréstimo entre essas unidades. Importante, esse tipo de ação foi ao encontro de iniciativa da USP, que implantou um programa para evitar duplicações de coleções, depois aperfeiçoado pelas novas tecnologias. Atualmente, a biblioteca mantém diretrizes para o desenvolvimento do seu acervo.

Com a tecnologia digital, as assinaturas de periódicos impressos, a partir do ano 2000, diminuíram consideravelmente. Em contrapartida, foi ampliado o acesso às revistas digitais via programas e consórcios, como o extinto Programa Biblioteca Eletrônica (ProBE), o primeiro no Brasil para aquisição de publicações periódicas eletrônicas, financiado pela Fapesp, que incluía a Unesp, a Unicamp e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), entre outras instituições[2]. Nesse âmbito, destaca-se o Consórcio de Periódicos Capes, ainda em vigor, com mais milhares de títulos disponíveis para as universidades. Outro destaque é a SciELO (Scientific Eletronic Library Online), criada em 1997, numa parceria entre a Fapesp e o CNPq, em um esforço colaborativo dos editores científicos brasileiros.

Nessa era dos grandes consórcios, promovendo o acesso digital aos melhores periódicos do mundo às comunidades universitárias, muitas coleções impressas de revistas do acervo foram encerradas, embora continuem nas estantes para a preservação da memória.

Os céus e a terra passarão, mas a memória jamais passará

A preservação da memória é uma grande missão e preocupação da biblioteca desde sua formação. Observa-se nos registros das atas a aplicação de verba para encadernação de coleções, incluindo limpeza e higienização do acervo, de acordo com os protocolos de preservação de publicações.

A partir da década de 1980 formou-se uma coleção de obras raras ou clássicas, que selecionou do acervo geral os livros mais importantes da área da saúde pública, pela antiguidade e tipo de encadernação, entre outros critérios de raridade. Para essa seleção foi importante a colaboração de docentes da faculdade, destacando-se o acervo reunido por John Lane e doado à biblioteca pelo professor Oswaldo Paulo Forattini. Foi o embrião da atual "Coleção de Obras Raras e Clássicas", instalada em sala própria na biblioteca, nomeada John Lane.

Salas de reunião à disposição dos usuários

Foto: Marcelo Vigneron

No início, o foco era preservar a publicação. Depois, com a tecnologia digital, voltou-se para a preservação de conteúdo, memória, conhecimento e cultura.

Uma questão para as bibliotecas é como preservar o volume de informação e acervo acumulados ao longo do tempo. O mundo vivia a era da explosão documentária após as duas grandes guerras. Algumas soluções foram colocadas em prática. Uma delas, nesta casa, foi centrar a preservação na produção do conhecimento institucional, formando bases de dados bibliográficas com a produção docente. Na década de 1970 foi publicada, ainda em formato datilografado, a *Bibliografia do Corpo Docente da FSP/USP*. Outra medida, mais recente, nos anos de 2010, foi formar repositórios digitais institucionais. Além de preservar o conteúdo de publicações impressas deterioradas, eles objetivam o compartilhamento do acervo com outros repositórios e comunidades, permitindo acesso universal aos documentos na íntegra.

Os acervos digitais tornaram a forma de preservar mais dinâmica. Se antes era a encadernação e higienização da publicação, agora a preocupação é manter os arquivos com possibilidade de leitura, uma vez que as tecnologias se tornam rapidamente obsoletas. Um

exemplo disso são as coleções em microficha, o disquete, o CD-ROM e inúmeros aplicativos e formatos que foram caindo em desuso. Ademais, a transposição de um formato antigo para um mais atual tem um custo alto e nem sempre mantém a qualidade do original.

A biblioteca, em parceria com a Fapesp, em 2012 instalou uma oficina de digitalização e um repositório institucional na plataforma DSpace, já substituída, para armazenar e divulgar a produção intelectual da faculdade. Com esse projeto foi possível acomodar grande parte de seu acervo impresso em estantes modernas e deslizantes. As dissertações e teses defendidas na FSP são preservadas nos formatos impresso (em sala própria) e digital (na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP).

As palavras jamais passarão: a colaboração na produção de publicações

Observou-se, ao longo do tempo, a forte orientação da biblioteca para criar e manter publicações. No início do século passado, assumiu a responsabilidade pela publicação do *Boletim do Instituto de Higiene de São Paulo*. Em 1919, foi publicado o primeiro boletim, com um artigo sobre medidas de combate à malária adotadas na Malásia, de autoria do professor norte-americano Samuel Taylor Darling, o primeiro diretor da faculdade. Era o início de uma forte presença dos pesquisadores ligados ao Instituto de Higiene no campo da comunicação científica. Publicados ao longo de 27 anos, entre 1919 e 1946, os *Boletins* tiveram 88 edições[3].

Jardim entre o prédio principal e a biblioteca

Foto: Marcelo Vigneron

Com novo nome, em 1945[4] os *Boletins* passaram a se chamar, a partir de 1946, *Arquivos da Faculdade de Higiene e Saúde Pública*, que publicava apenas a produção do corpo docente da FSP. A Comissão de Biblioteca assumiu a seleção e publicação dos artigos. Com isso, a biblioteca passou a exercer dupla função: administração do acervo e serviços e divulgação da produção científica da FSP. As atas desse período já registravam os esforços na busca de auxílio financeiro para a publicação dos fascículos dos *Arquivos*.

A partir de 1967, com vistas à ampliação da disseminação da produção científica da área e com um corpo editorial próprio, foi lançada a *Revista de Saúde Pública*, que substituiu os *Arquivos*. A proposta de sua criação partiu de um grupo de professores da FSP: Armando Piovesan, Elza Salvatori Berquó, Flavio Wagner Rodrigues, Paulo Nogami, Reinaldo Ramos, Walter Belda, Odair Pacheco Pedroso e o próprio Forattini. A proposta foi aprovada pelo então diretor da faculdade, professor Rodolfo dos Santos Mascarenhas, em 1967[5]. A biblioteca passou a secretariar administrativamente a revista.

Ao longo do tempo, em parceria com instituições congêneres, a FSP passou a colaborar na edição de várias revistas, com o apoio da biblioteca, sobretudo na orientação quanto à normalização bibliográfica. Algumas delas: *Saúde e Sociedade* (em parceria com a Associação Paulista de Saúde Pública), *Revista Brasileira de Epidemiologia* (com a Abrasco) e *Revista de Direito Sanitário* (Núcleo de Pesquisa em Direito Sanitário da USP e do Centro de Estudos e Pesquisas de Direito Sanitário).

Além disso, a biblioteca sempre editou materiais próprios, entre os quais destacam-se catálogos, guias e manuais, publicados a partir da década de 1960, seguindo as tendências internacionais de acesso à informação especializada da época. Entre elas, *Pesquisas em Andamento*, *Fontes Bibliográficas em Saúde Pública*, *Bibliografia do Corpo Docente da FSP*, *Catálogo de Periódicos Correntes*, *Guia da Biblioteca*, *Boletim da Biblioteca*, *Orientação Bibliográfica Aplicada à Saúde Pública*, *Boletim Bibliográfico Eletrônico*, *Catálogo de Teses*, *Alerta Bibliográfico*, folders da série *SBD – Informações*, livros da série temática *AdSaúde*, *Normas de Referência Bibliográfica Aplicada à Saúde Pública*, *Regras de Citação em Textos de Saúde Pública* e *Guia de Apresentação de Teses*, que perdura até hoje, com sucessivas atualizações, no formato *online*, de acesso universal pelo *site* da biblioteca.

Consequentemente, aprofundou sua habilidade na elaboração de normas bibliográficas, documentação em textos, uso de metadados, vocabulários especializados e publicações eletrônicas. Hoje é reconhecida e convocada pela comunidade FSP para organização de publicações.

Nesse contexto, e acompanhando a concepção de bibliotecas virtuais, coordena e mantém desde 2001 a Editora Eletrônica da FSP. De acesso universal e gratuito, divulga textos em saúde pública, na íntegra, numa plataforma que segue se atualizando. Parte desses livros eletrônicos foi compartilhada no Portal de Livros Abertos da USP, em parceria com a Comissão de Cultura e Extensão, ampliando sua visibilidade pública.

No mundo digital, as publicações se diluem em formatos de hipertexto, que compõem o *site* da biblioteca, configurando-se principalmente no seu *blog*.

A conquista da terra prometida: novo prédio

Com o acervo crescendo e maior procura pelos usuários, a biblioteca buscou adequar seu espaço físico. Desse modo, foi conseguindo salas em andares diferentes do prédio principal e até mesmo o da antiga garagem, em prédio anexo, conhecido como "Depósito". Até hoje alguns livros têm no início do número de chamada (classificação de Dewey) as letras "DP", que representam os livros guardados naquele espaço.

Em ata de 1967 consta que foi apresentada a planta da biblioteca da Esalq (Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"/USP) como argumento para a construção de um prédio próprio e as tentativas de financiamento. Uma proposta de planta, elaborada pela arquiteta "Dra. Mércia", do então Departamento de Obras Públicas, foi apresentada em setembro daquele ano e aprovada pela Comissão de Biblioteca. Seria um prédio em frente ao principal da FSP, em formato circular. Esse projeto, entretanto, não foi realizado por falta de recursos. Olhando retrospectivamente, o fracasso do projeto foi um ganho para a faculdade: mais tarde esse local, o jardim, foi tombado pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo (Condephaat).

A Biblioteca/FSP ocupa três pisos do arrojado prédio construído em meados da década de 1990

Foto: Marcelo Vigneron

Continuava, no entanto, o problema da precariedade do espaço para o acervo, funcionários e usuários. Em documento datado de 3 de maio de 1973 os funcionários da biblioteca reivindicavam à sua chefia melhores condições de trabalho e armazenamento do acervo. Bastante completo, o documento apresenta fotos para ilustrar e justificar o

pedido. Pequenas modificações ocorreram, mas eram apenas soluções paliativas, não resolvendo a questão.

Somente após várias tentativas, com o apoio do então diretor da faculdade, professor Arnaldo Augusto Franco de Siqueira, à época diretor da FSP, e financiamento da Fundação Kellogg, a biblioteca teve, enfim, seu prédio próprio. Com projeto arquitetônico do escritório Paulo Bruna Arquitetos Associados, era avançado para aquele momento, 1995[6], a biblioteca foi inaugurada em 1997. São 1.850 metros quadrados, distribuídos por três pavimentos, que abrigam acervos, estações de trabalho e espaços para os usuários (ilhas para consulta, salas de estudo e áreas de descanso), uma rede de computadores e mobiliário com design arrojado. O projeto deu acesso à rede sem fio, possibilitando o uso de notebooks, *tablets* e *smartphones*, uma grande inovação para a época. A infraestrutura de equipamentos e mobiliário foi financiada pela Fapesp.

Foram criados o homem e as mulheres: as equipes

O "homem" no singular e "as mulheres" no plural ilustram o predomínio do sexo feminino nas equipes da biblioteca ao longo desses 100 anos. Pelos registros, como dito anteriormente, a primeira chefia foi exercida por um homem, o bibliotecário Sebastião Pestana, embora, nos primórdios, tenha ficado sob a responsabilidade de Angela de Mesquita. A leitura das atas permite imaginar os conflitos e as dificuldades enfrentadas pelas primeiras mulheres que exerciam atividades de liderança, num período em que o preconceito de gênero era mais acentuado.

Nas atas da Comissão de Biblioteca estão mencionadas várias informações sobre as equipes de trabalho, que no início eram bem pequenas. Numa delas, lavrada pelo bibliotecário Pestana, em 1952, informando sobre seu desligamento, há menção à preocupação do diretor da faculdade, professor Paulo de Azevedo Antunes, em encontrar um profissional competente para dirigir o setor, que ele julgava de importância vital.

Em 1952, assumiu como bibliotecária chefe Elsa Pompeu de Camargo. Em sua primeira ata, registrou as ações para melhoria da biblioteca: expansão do espaço, aquisição de mobiliário, contratação de bibliotecários auxiliares, instalação de linha telefônica direta, ampliação de iluminação artificial das salas de trabalho e leitura, reclassificação e recatalogação das coleções para tornar o acervo de livre acesso. Em 1954, o presidente da comissão, o professor Raphael de Paula Souza, recomendou à bibliotecária que não trouxesse às reuniões problemas de ordem administrativa senso estrito. Assim, não se sabe se as demandas foram atendidas.

A participação de bibliotecários em congressos e simpósios não é fato recente. Há registro de que Elsa Pompeu de Camargo recebeu agradecimento do professor Paulo Sawaya, secretário geral da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, por ter sido relatora do tema "Pesquisas bibliográficas em ciências sociais, físicas e naturais" no Simpósio sobre Bibliografia e Documentação, em fevereiro de 1956, em São Paulo.

Entre 1958 e 1961, em razão de afastamento da funcionária, assumiu a chefia o bibliotecário Antonio Stingel. O retorno de Elsa Pompeo de Camargo ocorreu em 1962, tendo permanecido no cargo até 1965.

Um dos grandes feitos da biblioteca, na década de 1960, foi a reorganização do acervo para torná-lo de livre acesso a todos os usuários. Polêmica na USP, essa ação era tendência mundial em grandes bibliotecas. A mudança exigiu total reformulação do acervo para que o usuário pudesse manusear as publicações com autonomia. Foi ousado para os padrões da biblioteconomia substituir o uso da Tabela de Cutter (código alfanumérico) por algarismos arábicos. Todas as etiquetas de localização dos livros foram substituídas para facilitar a localização nas estantes pelos consulentes. Essa reorganização foi conduzida por Elsa Pompeu de Toledo e a Maria Teresinha Dias de Andrade, então estagiária (desde 1956) e que assumiu a chefia da biblioteca, em 1966.

A professora Teresinha permaneceu no cargo por mais de quatro décadas, inserindo a biblioteconomia no cotidiano acadêmico da FSP com as disciplinas de orientação bibliográfica e integrando a ciência da informação nos estudos do campo da saúde pública. Esse esforço, realizado pela equipe, tornou a biblioteca uma referência na biblioteconomia.

Representada pela professora Teresinha, a biblioteca participou da criação do Sistema Integrado de Bibliotecas da USP (SIBiUSP), em 1981. Por meio de sua comissão, enviou à USP documento com sugestões à proposta de criação do SIBi (Ata de 10/08/1981). O presidente do primeiro Conselho Supervisor do SIBi foi Oswaldo Paulo Forattini, professor da casa e integrante da Comissão de Biblioteca. Em 2011, em evento comemorativo dos 30 anos do SIBiUSP, a professora Teresinha foi homenageada por sua contribuição à instituição do projeto.

Sucederam-se na direção da biblioteca a professora Angela Maria Belloni Cuenca (2003 a 2013) e, desde então, Maria do Carmo Avamilano Alvarez.

A biblioteca em novo modelo

A partir de meados dos anos 1990, com o avanço da tecnologia de informação e comunicação em rede, nova mudança ocorreu. Um modelo inovador de organização e gestão tornou-se necessário para uma biblioteca acadêmica que deveria dar conta da complexidade das atividades *online* de um usuário "remoto" e exigente. A isso se somou o fato de que o novo prédio era um meio físico diferente do habitual, com salas sem paredes e portas e grande visibilidade do atendimento ao usuário, o que demandava uma maior integração das equipes.

Após vários meses de estudo, planejamento estratégico, revisão de fluxos de trabalho e envolvimento de todos os funcionários, um novo modelo de gestão foi instituído – integração estrutural que é sustentada por equipes autogerenciadas. Mantido até hoje, esse modelo compõe-se de uma organização matricial cuja tônica é a total integração de recursos, de informação e de pessoas nos pontos em que se faz necessário, de acordo com

as circunstâncias técnicas ou operacionais. A ação colegiada é sua base de sustentação[7]. Assim, foi criado o Grupo Gestor, composto pelos bibliotecários do quadro, a fim de compartilhar com a direção da biblioteca as responsabilidades pelas alternativas e propostas de solução de problemas e pelo planejamento estratégico e acompanhamento de suas metas, ações e resultados. Foi um modelo padrão divulgado em artigos, seminários e palestras, adotado posteriormente por outras bibliotecas universitárias[8].

A capacitação da equipe para atuar nesses moldes e, simultaneamente, numa biblioteca automatizada e com novos serviços, foi outra preocupação. Foram organizadas palestras com docentes da própria FSP com vistas a esclarecer as temáticas em saúde pública e contratados profissionais da área de recursos humanos para aplicação das novas dinâmicas de trabalho. Vários estagiários das áreas de nutrição, biblioteconomia e comunicação, em intenso processo de aprendizado, passaram pela biblioteca, deixando sua contribuição.

Foto: Marcelo Vigneron

As equipes tiveram e têm a oportunidade de participar de comissões e grupos de estudo e de pesquisa, internos e externos. A troca de conhecimento tem sido bastante positiva. Vê-se aí a importância das bibliotecárias e bibliotecários ao longo da evolução da biblioteca. O incentivo ao desenvolvimento profissional foi a constante na sua gestão.

Semeais muito: o ensino

A biblioteca colabora com o ensino da faculdade, desde a década de 1960, com as bibliotecárias e professoras da USP Maria Teresinha Dias de Andrade e Daisy Pires Noronha ministrando aulas sobre o uso de bibliografias, normalização e estrutura de

trabalhos acadêmico-científicos. Ao longo desse percurso, e estimulados por ambas, os bibliotecários da FSP foram se especializando no campo da saúde pública e da ciência da informação, visando um melhor atendimento às necessidades de seus usuários.

Com o avanço da tecnologia nos ambientes acadêmicos, a biblioteca foi uma das pioneiras na criação de cursos para que seus usuários tivessem autonomia na busca da informação. Em 1993 criou o Programa Educativo, que oferece treinamentos regulares de acesso a bases de dados como Lilacs e Medline, uso da Biblioteca Virtual em Saúde Pública, do Banco de Dados Bibliográficos da USP (Dedalus) e da própria Biblioteca/FSP. Mais recentemente, vem oferecendo cursos de gerenciamento de bases de dados, o EndNote Web[9,10]. Essa experiência permitiu à parte da equipe da biblioteca se integrar a várias atividades acadêmico-científicas da faculdade.

Dentre essas atividades, a partir de 2001 passou a oferecer cursos em diversas edições do Programa de Verão. Ainda no âmbito das atividades de extensão, a biblioteca participa do Curso de Especialização em Saúde Pública (semipresencial).

Já no âmbito da graduação, é responsável por disciplinas de orientação bibliográfica, como já dito, desde a década de 1960, criadas por sugestão do Departamento de Epidemiologia. Desde os anos 1990, com a tecnologia das bases de dados, foram reformuladas e passaram à responsabilidade do Departamento de Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade. Ainda na graduação, a biblioteca colabora com a coordenação do curso de nutrição, publicando as *Diretrizes para a elaboração dos trabalhos de conclusão do curso*, em versão *online*.

Inserindo-se também na pós-graduação, colabora desde a década de 1990 com a disciplina Metodologia e Divulgação do Artigo Científico e com a publicação do *Guia de Teses*, em sua sexta edição, no formato *online*.

Um novo céu e uma nova terra: o virtual

As tecnologias percorrem todo o desenvolvimento da biblioteca, do mimeógrafo a álcool, à máquina de escrever elétrica, à leitora de microfichas e à máquina Xerox 914, dos anos 1960, até a integração em redes locais, sociais e universais. Mas esse processo vem muito antes, com a organização de fichários, catálogos e estantes que faziam parte da tecnologia disponível à época.

Tradicionalmente as bibliotecas sempre se apropriaram de tecnologias. Segue essa trilha desde tempos longínquos, primeiro com o papiro, depois com a impressão gráfica, o microfilme, a computação, a web. Nesse processo, importante citar o primeiro catálogo bibliográfico em Dover, Inglaterra, no século XIV, a organização das enciclopédias, o Repertório Bibliográfico Universal de Otlet, a máquina conceitual (Memex) de Vannevar Bush e o conceito de recuperação de Calvin Mooers, entre outros projetos desenvolvidos com o objetivo de organizar e divulgar informação[11].

É relevante dizer que a década de 1980 foi marcada pelo uso das novas tecnologias nos serviços da biblioteca. As atas registram, por exemplo: projeto-piloto do serviço "Comut

online", em parceria com a Bireme (Ata 18/08/88), da qual já era centro cooperante desde 1985; proposta para instalação de uma rede local automatizada na biblioteca (Ata 10/05/89); e discussão sobre a proposta do empréstimo unificado pelo SIBiUSP (Ata de 26/10/87). Neste último caso, embora os serviços de empréstimo automatizado e, principalmente, o unificado tenham demorado muito a ser instituídos na USP, a biblioteca da FSP, pioneiramente, os disponibilizou a partir da década de 1990, ao permitir o empréstimo de seus livros para qualquer usuário da universidade.

A conexão via Renpac/Embratel (Rede Nacional de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes), propiciada pela Fapesp, nos anos 1980, portanto, muito antes do desenvolvimento da internet e das redes sociais, foi um avanço comemorado pela biblioteca. Por meio da Renpac o serviço de Disseminação Seletiva da Informação (DSI), que por duas décadas foi feito manualmente, fomentando os projetos de pesquisa da faculdade pelo levantamento bibliográfico e fornecimento de artigos, foi informatizado. Na verdade, tratava-se de um acesso mensal para busca na base Medline[12], cujo resultado chegava pelo correio, em listagem de impressoras matriciais, cerca de dois meses depois.

Mas a maior revolução tecnológica desse período foi o CD-ROM, que pôs fim às listas impressas. Muito mais prático e rápido na recuperação da informação em bases de dados, possuía grande capacidade de armazenamento.

Em seguida foi instalada a rede local (LAN). Era ligada a terminais de computador disponíveis aos usuários para consulta dos catálogos da biblioteca, juntamente com servidores de CD-ROM, o que possibilitava acesso local a vários anos da base Medline, numa mesma busca. Foi "o acontecimento" da época!

A USP, sempre atenta às inovações, garantia verba para aquisição, *leasing* das melhores bases de dados especializadas disponíveis no mercado mundial e para a expansão da infraestrutura de rede, da qual a Faculdade de Saúde Pública foi pioneira.

As transformações mais intensas no âmbito tecnológico coincidiram com o período da construção do novo prédio e as perspectivas das novas instalações. As tecnologias foram sendo desenvolvidas até a consolidação da grande rede mundial, a internet. Foi o surgimento das bibliotecas virtuais.

A biblioteca, com o Departamento Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade, participou do Programa de Informação e Comunicação para Pesquisa (Prossiga/CNPq), criando, em 1998, a Biblioteca Virtual de Saúde Reprodutiva (BVSR), projeto-piloto do CNPq que deu origem a muitas outras bibliotecas virtuais no Brasil. Em 2001, foi lançada a Biblioteca Virtual em Saúde Pública (BVSSP), projeto da FSP com a Bireme e Opas, que mantinha serviços remotos, além do acervo digital. Ainda em vigor, no período de 2012 a 2014, a biblioteca da FSP foi responsável pela gestão da BVSSP, como Secretaria Executiva.

Na sua vertente virtual, atualmente a biblioteca da faculdade reúne acervo, bases bibliográficas, textos integrais e, principalmente, serviços remotos, como busca bibliográfica, tutoriais, agenda de treinamentos, reserva e empréstimo de livros, elaboração de ficha catalográfica e orientação bibliográficas, entre outros, com vistas a atender o usuário[13].

Simultaneamente, mantém seus acervos e serviços na forma tradicional e parte no espaço virtual. São duas formas integradas convivendo para atender às necessidades de informação do usuário. Também integra o aplicativo móvel Bibliotecas USP para informações e procedimentos de empréstimo unificado da universidade e se comunica com a comunidade participando das redes sociais (*blog*, Twitter, Facebook).

Dar e receber: construção de parcerias

Na década de 1960 a biblioteca da FSP ingressou no grupo de bibliotecários biomédicos – do qual faz parte até hoje – objetivando complementar acervos, criar novos serviços e trocar experiências. Foi membro da Medical Library Association em 1969 (Ata 11/09/1969), o que viabilizou o recebimento das listas mensais de livros e periódicos em duplicata, além do *Bulletin of the Medical Library Association*, até os anos 1990.

Nessa época já participava de redes como a do Catálogo Coletivo Nacional do IBBD (Instituto Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação), atualmente IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia), que o mantém via Sistema Comut.

A parceria com a Bireme, iniciada também nos anos 1960, se estende até hoje, com projetos desenvolvidos na biblioteca. Alguns deles se mantêm ativos (indexação para Base Lilacs, Vocabulário Controlado DeCS, Biblioteca Virtual de Saúde Pública, Audioteca e Editora Eletrônica da FSP); outros se transformaram ou foram finalizados (comutação bibliográfica, base AdSaúde, base CidSaúde – Cidades Saudáveis e buscador LIS – Localizador de Informação em Saúde, este último, seria um Google da saúde nos dias de hoje).

O intervalo entre as décadas de 1980 e 1990 ficou marcado como período de ouro da biblioteca, e assim continuou na virada do milênio com o fortalecimento de parcerias com outras instituições. Entre elas, Ministério da Saúde, Bireme, Fundação Oswaldo Cruz, IBICT e unidades da USP.

É dessa época a sub-rede AdSaúde, precursora das bibliotecas virtuais. Tratava-se de um projeto com a Fundação Kellogg, de administração em saúde para coleta e controle da produção bibliográfica nacional. O conteúdo da base AdSaúde posteriormente foi incorporado à base Lilacs. O projeto abriu caminho para as negociações com a fundação com vistas à construção do novo prédio da biblioteca.

Perspectivas: enfrentando o sétimo selo

Como continuar essa história? Que rumos tomarão as bibliotecas num ambiente de constantes transformações?

A comunicação, sempre avançando com a tecnologia, do passado e do futuro, nunca mais foi a mesma após a internet, que segue atropelando e surpreendendo. O intercâmbio de serviços e acervos com outras instituições também segue num crescente. As redes sociais são desafios como canal de comunicação com os usuários.

Todas essas mudanças, entretanto, não acabaram com o atendimento acolhedor da equipe da biblioteca da FSP. E espera-se que se perpetue o bom relacionamento com todos os seus usuários.

Seu espaço não é somente para manter acervos impressos, mas um ambiente com tecnologia que permite o acesso a publicações digitais, uma rede sem fio eficiente. Ambientes confortáveis, iluminados, arejados e aconchegantes que estimulem a leitura, o raciocínio, as discussões e trabalhos em grupo.

Uma universidade se constrói nos espaços criados a partir de convergências e divergências de opiniões, e a biblioteca deve ser *locus* para isso, oferecendo diversidade de informações. O direito de acesso à informação tem de ser garantido. O aprendizado se efetiva com a curiosidade, com o conhecimento dos pensamentos contrários. A biblioteca almeja colaborar para que essa inquietação se estabeleça nas pessoas e novos pesquisadores se desenvolvam para melhorar a qualidade de vida da população e garantir a sustentabilidade do planeta.

"Quando o cordeiro abriu o sétimo selo, houve silêncio no céu ..." (Bíblia, Apocalipse 8.1-6). Que esse silêncio propicie a reflexão e revele as melhores ações para o amanhã imprevisível.

REFERÊNCIAS

1. Candeias NMF. Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - 1918 - 1945. Rev Saúde Pública.1984;18(esp.):2-60. [acesso em 10 jan 2017]. Disponível em http://ref.scielo.org/rcmprk
2. Krzyzanowski RF, Taruhn R. O uso da informação em suporte eletrônico: uma experiência do ProBE/Fapesp. Rev USP. 2002;(55):26-37.
3. Blog da Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública da USP. [acesso em 20 jan 2017]. Disponível em: http://www.biblioteca.fsp.usp.br/blog/index.php/2014/11/06/biblioteca-da-fspusp-disponibiliza/
4. São Paulo (Estado). Decreto-lei nº 14.857, de 10 de julho de 1945. Dispõe sobre transformação do Instituto de Higiene de São Paulo em Faculdade de Higiene e Saúde Pública. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 11 jul 1945; Executivo 1:1.
5. Revista de Saúde Pública – sobre a revista. [acesso em 20 jan 2017]. Disponível em: http://www.rsp.fsp.usp.br/rsp/?page_id=38.
6. Paulo Bruna Arquitetos Associados. Projeto.1998;225:38-41.
7. Andrade MTD, Cuenca AMB, Sadi BSC, Camargo CA, Abdalla ERF, Hussein FS, Damico SRM, Alvarez MCA, Crestana MF, Santos M, Eleutério SGG, Barone SRM. Mudanças e inovações: novo modelo de organização e gestão de biblioteca acadêmica.Ciên Inform.1998; 27(3):311-8. [acesso em 16 mar 2017]. Disponível emhttp://ref.scielo.org/ts8wf4.
8. Modesto JFM. Internet, biblioteca, comunidade acadêmica: conhecimentos, usos e impactos; pesquisa com três universidades paulistas (UNESP, UNICAMP e USP) [tese] São Paulo: Escola de Comunicações e Artes; 2002.
9. Cuenca AMB, Alvarez MCA, Ferraz MLEF. Abdalla ERF. Capacitação no uso das bases Medline e Lilacs: avaliação de conteúdo, estrutura e metodologia. Ciên Inform. 1999;28(3):338-44.
10. Estorniolo Filho J, Alvarez MCA. Endnote Web: uma experiência bem-sucedida na biblioteca da Faculdade Saúde Pública - USP. In: Anais do 17. Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias; 2012; Gramado. Gramado; 2012.
11. Ferreira SMSP, Targino MG. Conhecimento: custódia & acesso. São Paulo: SIBiUSP; 2012.
12. Noronha DP, Cuenca AMB. Disseminação Seletiva da Informação para alunos de pós-graduação: doze anos de experiência em uma biblioteca acadêmica na área de saúde pública. RevBrasBibliotecon Doc. 1992;25(3/4):29-39.
13. Cuenca AMB, Abdalla ERF, Alvarez MCA, Andrade MTD. Biblioteca virtual e o acesso às informações científicas e acadêmicas. Rev USP.2008-2009;80:72-83.

Centro de Memória: valioso acervo iconográfico e documental da saúde pública

Foto: Marcelo Vigneron

Centro de Memória da Saúde Pública

Preservar e divulgar a memória da saúde pública no Brasil. Este é o objetivo do Centro de Memória da Saúde Pública da FSP. Expõe, publica e cria formas diversas de acesso à informação. Para tanto, busca dialogar com a comunidade acadêmica da própria faculdade e com os cidadãos em geral, usuários e pesquisadores das diversas áreas envolvidas na questão da saúde pública, tomada como campo multidisciplinar do saber.

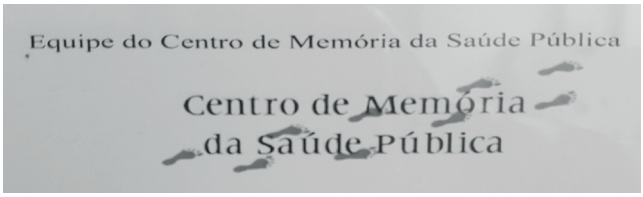
Não é exclusivamente um museu, um arquivo histórico ou um centro de documentação. Na verdade, é um pouco de todos eles. O centro reúne informações e dados sob a forma de documentos – iconográficos, escritos, tridimensionais e sonoros, entre outros. Na trilha dos profissionais da memória e da história, sua tarefa é reunir, organizar e disponibilizar acervos que recuperam as práticas cotidianas de um dos mais importantes centros de pensamento e atuação na área da saúde pública no país.

Criado e coordenado pela professora Maria da Penha Vasconcellos, o Centro de Memória foi institucionalizado em 2004. Entretanto, parte de seu acervo foi reunida anteriormente, em iniciativas que precederam a sua criação, no âmbito do projeto Pró-Memória da Faculdade de Saúde Pública. Desenvolvido a partir da década de 1980, o Pró-Memória ficou aos cuidados da professora Nelly Martins Candeias, autora de um trabalho pioneiro na recuperação da história do Instituto de Higiene (*Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – 1918-1945*)[1].

No início de 2018 o Centro de Memória passou a ser coordenado pela professora Maria Cristina da Costa Marques. Aberto para a pesquisa, atividades de ensino e divulgação científica, ele conta atualmente com apoio científico do Grupo de Estudos Memória e História na Faculdade de Saúde Pública, do qual participam discentes, pesquisadores colaboradores e docentes, para elaboração de plano de atividades e pesquisa em consonância com sua missão.

As logomarcas

Seu primeiro logotipo é representado por pegadas humanas que expressam a ideia de uma busca por indícios do passado do homem, a partir dos rastros deixados pela memória. As pegadas têm o intuito de indicar os caminhos possíveis para a interpretação das fontes.



O seu sentido é completado pela ideia de que a memória não é estática ou fixa; ela pode se propagar e buscar o encontro com outras memórias. Os pés que atravessam o nome do centro demonstravam um ponto que reúne as memórias, mas ele é apenas uma passagem em que estas se encontram e se dispersam num fluxo constante.

O logotipo atual amplia o sentido de divulgação, pesquisa e construção da memória da saúde pública em diálogo com a sociedade. Utiliza elementos característicos da arquitetura do prédio da FSP, principalmente de suas janelas peculiares, para indicar o caminho de mão dupla entre as memórias coletivas. A ideia é apontar para a busca do pensamento crítico e democrático nas questões sobre a memória e história da saúde pública em São Paulo.

CENTRO de MEMÓRIA
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA USP

O acervo

O Centro de Memória reúne acervo iconográfico, fundos e coleções, além de algumas peças tridimensionais.

O primeiro é formado basicamente por fotografias, totalizando cerca de 5 mil imagens, com datas-limite entre 1923 e 2009. Em fase de organização, essas imagens remetem a temas em que a atuação dos profissionais da FSP foi e é relevante, tais como: higiene nas cidades (Brasil e exterior); saúde de crianças e adolescentes; saúde do trabalhador; saúde ambiental; habitações; educação sanitária; entomologia médica; postos de saúde; hospitais; instituições de ensino e pesquisa em saúde; água e saneamento; documentação do edifício da faculdade; retratos e imagens de eventos de profissionais da saúde pública.

Já os fundos e coleções são conjuntos de documentos oriundos de um órgão ou de uma pessoa que os produziu ou acumulou ao longo da vida. Até a presente data, o Centro de Memória possui em seu acervo documentos referentes aos seguintes fundos, em ordem alfabética: Arnaldo Augusto de Siqueira; América Latina e Caribe; Aristides de Almeida Rocha; Armando Piovesan; Curso de Administração Hospitalar (1946-1947); Curso de Nutrição; Educadoras sanitárias e Curso de Especialização em Saúde Pública; Eris Focessi Lancastre; Francisco Antônio Cardoso; Francisco Borges Vieira; Fundação Rockfeller; Geraldo Horácio de Paula Souza; Hospital Psiquiátrico Juquery; João Alves Meira; John Lane; José Maria Barata; José Santos; Judith Corrêa de Carvalho; Lucas Assumpção; Maria Antonieta de Castro; Maria Cecília F. Pelicioni; Maria Novaes Filha; Memória Institucional da FSP; Movimento Constitucionalista de 1932; Nace-Nupese (Núcleo de Promoção e Educação em Saúde Escolar); Nelly Candeias; Nisam (Núcleo de Informações em Saúde Ambiental); Oswaldo Paulo Forattini; Raphael de Paula Souza; Rodolfo dos Santos Mascarenhas; Rubens Azzi Leal; Ruy Laurenti; SUS (documentos institucionais); e Vicente Sampaio de Lara.

REFERÊNCIA

1. Candeias NMF. Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - 1918 - 1945. Rev Saúde Pública.1984; 18(esp.):2-60. [Acesso em 10 jan. 2017]. Disponível em http://ref.scielo.org/rcmprk.

Foto: Marcelo Vigneron

V. SERVIÇOS À COMUNIDADE

Foto: Marcelo Vigneron

CENTRO DE SAÚDE ESCOLA: TEORIA E PRÁTICA PARA O APRIMORAMENTO E A INOVAÇÃO NO CUIDADO EM SAÚDE

Paulo Rogério Gallo
Arnaldo Augusto Franco de Siqueira
Mariana de Carvalho Dolci

A Europa, em particular a Alemanha, desencadeou no século XIX uma profunda reflexão sobre os determinantes sociais da saúde e da doença. O crescimento das cidades e o acentuado avanço da Revolução Industrial haviam criado as condições objetivas para implicar o Estado como responsável por políticas públicas que garantissem à população condições mínimas de segurança, trabalho, alimentação, habitação e saneamento. Pesquisadores da área médica, como Villermé, Virchow, Pasteur e Guérin, estimulavam o olhar científico, com ênfase no campo da microbiologia, para as relações sistemáticas entre condições de vida e saúde e implicações nas doenças da população em nova abordagem clínica-epidemiológica[1-3].

Idealizado por Paula Souza, o centro de saúde da FSP é referência na capital paulista

Foto: Marcelo Vigneron

Nos Estados Unidos, no final do século XIX e início do século XX, houve enorme proliferação de faculdades de medicina, muitas das quais funcionavam em condições deploráveis, o que levou o Congresso norte-americano a constituir, em 1910, uma comissão para examinar a questão e oferecer soluções. Liderada por Abraham Flexner (1866-1959), essa comissão elaborou um relatório que recomendava o fechamento de dezenas de escolas médicas, propugnando a criação de uma rede internacional de escolas de saúde pública. Nomeado Relatório Flexner, o documento propunha um currículo mais abrangente que deveria levar em conta outros fatores, além dos aspectos biomédicos e microbiológicos, que eram determinantes ou predisponentes de doenças, como alterações do ambiente, condições de vida, alimentação, habitação e outros. A Fundação Rockefeller, sensibilizada por essa abordagem, patrocinou um projeto de formação de recursos humanos e a criação de uma rede de escolas de saúde pública.

Parte do centro de saúde funciona, desde a década de 1980, em uma casa que pertenceu ao casal modernista Tarsila do Amaral e Oswald de Andrade

Foto: Marcelo Vigneron

Nesse contexto, Geraldo Horácio de Paula Souza e Francisco Borges Vieira doutoraram-se em saúde pública, na primeira turma desse curso, na Universidade Johns Hopkins (EUA). Ao retornar ao Brasil, Paula Souza assumiu o comando do Laboratório de Higiene, transformado em instituto em 1924 (ver capítulo introdutório). Nele, em 1923, instalou um pequeno ambulatório, inicialmente voltado para o diagnóstico e tratamento de verminoses, que daria origem, mais tarde, ao primeiro centro de saúde brasileiro (e possivelmente sul-americano).

No mesmo ano, participou do 1º Congresso Brasileiro de Higiene, no qual defendeu a ideia da criação de postos municipais que deveriam funcionar como um serviço integral de saúde pública. A atividade de saúde pública se exerceria por ações permanentes de educação sanitária, preferencialmente em unidades locais/distritais (centros de saúde). Do médico à visitadora sanitária, todos teriam como objetivo proteger a saúde da população, utilizando os métodos profiláticos fornecidos pela medicina e pela engenharia sanitária[4].

Primeira reunião de médicos-chefes de postos de higiene do estado de São Paulo. Instituto de Higiene, junho de 1923

Foto: Centro de Memória/FSP

Em 1925, coube a Paula Souza organizar o Serviço Sanitário do Estado de São Paulo e repartições dependentes. Sob sua direção, o serviço propôs a criação de oito centros de saúde, sendo autorizados pelo governo estadual apenas dois deles: o já existente Centro de Saúde Modelo (Paula Souza) e, mais tarde, o do Bom Retiro.

O capítulo IX do Decreto nº 3.876, de 11 de julho de 1925[5], que reorganizou o Serviço Sanitário e suas repartições dependentes dizia o seguinte:

> Da Inspetoria de Educação Sanitária e Centros de Saúde
>
> (...)
>
> Artigo 50. – A educação sanitária se fará sempre com toda a generalidade possível e pelos processos mais práticos, de modo a impressionar e convencer os educandos a implantar hábitos de higiene.

§ 1º - Será ministrada ao indivíduo isoladamente ou em grupos, segundo convier e professada nos Centros de Saúde, em visitas domiciliares ou aos estabelecimentos escolares, hospitalares, comerciais, fabris ou quaisquer outros lugares de reuniões acessíveis, dispondo embora estes de instrução semelhante, à qual neste caso o serviço de educação sanitária auxiliará.

§ 2º - O serviço de educação sanitária visará de modo especial a higiene individual, a pré-natal, a infantil e a da idade escolar, assim como o censo de morbidade em geral; aproveitará quanto possível a oportunidade que se manifesta na infância e na mocidade para imprimir ou desenvolver hábitos de higiene e sempre que operar o serviço fora do centro, fará propaganda intensiva das vantagens da população em frequentá-los.

(...)

Artigo 51. – Os Centros de Saúde visarão atrair a população com os seguintes objetivos:

- de dispensar a doentes tratamento medicamentoso nos casos restritamente previstos no regimento interno do serviço, e para os encaminhar a instituições convenientes, quando aos centros não incumbir o tratamento;

- de uniformizar o tratamento adequado de doenças transmissíveis;

- de localizar os focos;

- de favorecer a especialização dos serviços;

- de criar principalmente oportunidade para a educação sanitária dos pacientes e das respectivas famílias;

- de indicar o método prático a observar na educação de higiene em domicílio;

- de colher para o serviço de higiene em geral, dados sobre morbidade e outros que interessarem.

§ 1º - Os fins dos centros de saúde serão a educação sanitária, a imunização contra as moléstias transmissíveis, o tratamento dos focos suscetíveis de serem feitos em dispensário, a pesquisa destes e de outros focos em geral, o periódico exame médico e dos hábitos.

§ 2º - Em cada centro haverá em determinado dia e horas e em dependências apropriadas, os seguintes serviços, gratuitos, nos termos em que forem previstos no regimento interno, franqueados ao público:

- higiene pré-natal
- higiene infantil
- higiene pré-escolar
- higiene escolar
- higiene das outras idades
- exames periódicos, médicos e dos hábitos de higiene
- tuberculose
- verminoses
- sífilis e moléstias venéreas
- nutrição e dietética
- outros que especificar o regimento interno (...)

São, em linhas gerais, as mesmas atribuições dos centros de saúde da Cruz Vermelha norte-americana.

O Centro de Aprendizado Urbano

No centro de saúde, que funcionava no térreo inferior do prédio principal, usuários aguardam para tomar banho de luz (acima); e o atendimento no consultório dentário (abaixo)

Fotos: Centro de Memória/FSP

Apesar de inaugurado em 1925, o centro de saúde ficou fechado por um período, em razão da falta de local apropriado, sendo reaberto em 1933, na nova sede do Instituto de Higiene, Av. Dr. Arnaldo, construído com recursos da Fundação Rockefeller para abrigar a FSP[6].

Em 1938, quando a faculdade foi incorporada à USP, o centro de saúde foi renomeado Centro de Aprendizado Urbano (CAU). Sua finalidade era servir como campo de ensino prático para os alunos dos diferentes cursos oferecidos pelo então instituto, bem como para a realização de pesquisas. Proporcionava ainda assistência sanitária aos moradores do Jardim América.

Por meio do Decreto 9.906, em 1939 foi criado o Centro de Estudos sobre Alimentação, nas instalações da faculdade e do centro de saúde[7]. Em 1946, o CAU passou a ser subordinado ao Departamento de Técnica de Saúde Pública, origem do atual Departamento

de Política, Gestão e Saúde, supervisionado por um professor adjunto a ele vinculado. Os serviços prestados eram os seguintes: tisiologia; venereologia e dermatologia; higiene pré-natal; higiene infantil e puericultura; higiene pré-escolar e escolar; exames médicos periódicos; otorrinolaringologia; oftalmologia; radiologia; higiene buco-dentária; imunizações; laboratório; educação sanitária; enfermagem em saúde pública; e visitas domiciliares.

Nos anos 1960, passou a denominar-se Centro de Saúde Escola "Geraldo de Paula Souza". Nesse período, merece menção a implementação de bons serviços assistenciais aos alunos da USP[8,9].

Na década de 1980, foi marcante a mudança do centro de saúde para uma casa que pertencera ao casal modernista Tarsila do Amaral e Oswald de Andrade, cedida em comodato pelo então secretário estadual da Saúde, João Yunes, docente e diretor da FSP. Até então, estava instalado no andar térreo inferior do prédio principal.

Mais recentemente, durante a gestão da professora Ana Cristina Tanaka à frente do centro de saúde, e graças a uma doação do Grupo Votorantim, houve uma substancial ampliação e aprimoramento das instalações, com evidentes ganhos para a qualidade do trabalho e conforto de usuários e funcionários. Ainda do ponto de vista estrutural, foi autorizada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (Condephat) a reforma do teto da casa. O recurso para essa reforma foi proveniente de um leilão de obras de arte doadas por usuários do centro de saúde, organizado por seus funcionários.

O recurso para a reforma do teto do centro de saúde veio de um leilão de obras de arte doadas por usuários do serviço e organizado por seus funcionários

Foto: Marcelo Vigneron

Na década de 1970, por força de entendimentos entre a FSP e a Secretaria de Estado da Saúde, os centros de saúde Paula Souza e Butantã, vinculado à Faculdade de Medicina da USP,

funcionaram como parte do Distrito Sanitário do Butantã. Eles assumiram o compromisso de oferecer treinamento e formação em diversas áreas, entre as quais capacitação e aferimento de enfermeiros para a execução do teste de PPD para o diagnóstico da tuberculose.

O centro de saúde também funcionou como referência informal para gestações de alto risco, a partir da aquisição de um cardiotocógrafo materno e fetal, em um projeto de pesquisa financiado pela Fapesp. Na época era o único equipamento do tipo na capital paulista[10].

Ainda, o seu serviço de pré-natal disponibilizou pioneiramente um índice de *status* socioeconômico familiar, referente ao risco gravídico, desenvolvido no âmbito da disciplina de Higiene Materna da faculdade[11]. Ainda hoje, esse índice tem auxiliado, em versões mais atualizadas ainda em uso, a decisão de oferta de cuidados especiais a gestantes de risco.

Em contrapartida a Secretaria da Saúde colocou à disposição da FSP e do centro de saúde importantes recursos, utilizados na aquisição de materiais, equipamentos e reagentes para o laboratório, material de escritório em geral. Também permitiu a contratação de recursos humanos, especialmente médicos, enfermeiros e visitadoras sanitárias.

Educação sanitária: paradigma higienista que orientava a educação em saúde

Reprodução: acervo do Centro de Memória/FSP

Difusão do conhecimento, campo de estágio

No início dos anos 1970, pós-reforma universitária, foram propostos e desenvolvidos numerosos projetos de pesquisa no centro de saúde que resultaram em outras tantas dissertações e teses. Além dos benefícios diretos decorrentes desses estudos, a própria equipe da unidade foi encorajada a pesquisar e propor novas técnicas e procedimentos visando a um ganho de qualidade e produtividade dos trabalhos.

Entre outras iniciativas, destaca-se a adoção de um novo sistema para marcação de consultas, evitando as longas filas de espera; a implementação de um programa de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil (posteriormente, estendido aos adolescentes); e a criação de um espaço para atendimentos em grupos (de gestantes e recém-nascidos e de apoio e orientação para adultos diabéticos e hipertensos).

Foto: Marcelo Vigneron

Na década de 1980 o centro de saúde incrementou a visitação domiciliar no lastro de um "programa de saúde da família" organizado como ação de saúde. Essa iniciativa antecedeu em mais de uma década a implementação a Estratégia Saúde da Família pelo Ministério da Saúde, que é uma política pública estruturante do Sistema Único de Saúde.

A participação de seus profissionais em reuniões científicas e congressos permitiu a divulgação das atividades prático-científicas desenvolvidas e dos serviços oferecidos pelo centro de saúde à população. Esse movimento ampliou o interesse de estagiários e aprimorandos. De 1978 a 2015, mais de 3 mil residentes concluíram estágios no pioneiro Serviço de Dermatologia Sanitária, produzindo de 1978 a 2008, quase duas centenas de trabalhos científicos sob liderança do médico dermatologista Luiz Jorge Fagundes.

No que tange ao seu papel como campo de estágio, nos anos 1990 seu Serviço de Enfermagem recebeu regularmente estagiários do Centro de Formação e Aperfeiçoamento em Ciência da Saúde da Faculdade de Medicina e da Escola de Enfermagem da USP e dos institutos do Coração e de Infectologia Emílio Ribas. Pela Dermatologia Sanitária

passaram alunos dos hospitais das Clínicas, Brigadeiro e Santa Marcelina, Unifesp e Universidade de Santo Amaro. Pelo Serviço de Nutrição, estagiários de graduação da própria FSP, enquanto o Serviço de Saúde da Criança recebeu estagiários do Hospital Infantil Cândido Fontoura e da Maternidade de Vila Nova Cachoeirinha.

Com a criação e implementação do SUS, processo do qual o centro de saúde foi partícipe, foram incorporadas ao serviço ações e procedimentos de gestão. Esse novo perfil ficou mais evidente após assinatura de convênio, em 1996, entre a faculdade e a Secretaria de Estado da Saúde para a prestação de serviços ao SUS.

Nos anos mais recentes merece menção a criação do Programa do Climatério, quando o Setor de Enfermagem passou a receber regularmente estagiários da rede municipal em geral.

Em 2008 foi assinado o primeiro convênio entre a Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo e o centro de saúde. Foi criado o Centro de Referência em Alimentação e Nutrição (CRNutri) e passaram a chegar estagiários e aprimorandos de nutrição selecionados por concursos públicos.

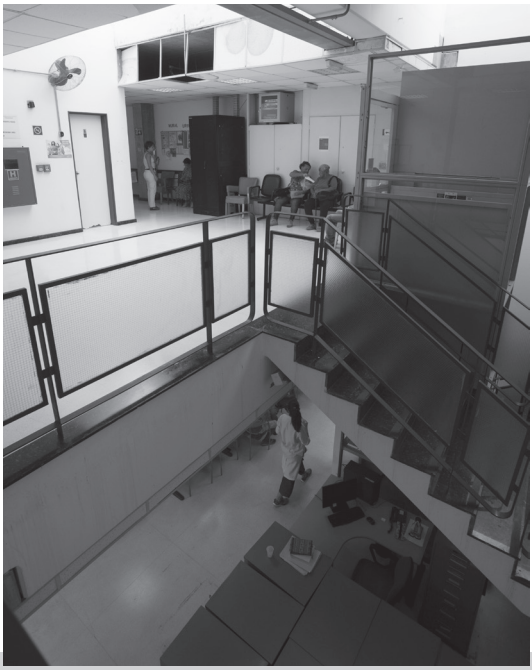
Também tiveram início residências estrito senso na área de pediatria e de dermatologia, com ênfase em doenças sexualmente transmissíveis, de instituições de ensino públicas e privadas, e o Hospital das Clínicas, em clínica médica e em geriatria. O centro de saúde se consolidou também como cenário de práticas para as residências multiprofissionais nas áreas de saúde do idoso e cuidados paliativos – Escola de Educação Permanente e Residência Multiprofissional em Saúde para o Cuidado ao Paciente Crítico, ambas do HC/FMUSP; Residência Multiprofissional em Promoção à Saúde e Residência Multiprofissional de Saúde Coletiva e Atenção Primária, ambas da FMUSP; e Residência Multiprofissional em Atenção Básica e Saúde da Família e Comunidade, com ênfase em Práticas Integrativas e Complementares, da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo.

O modelo de cuidado

No auditório João Yunes os usuários do centro de saúde encenam seus riscos cotidianos

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

O envelhecimento da população resultou numa mudança do foco da assistência a crianças e jovens para adultos e idosos. Nesse novo cenário, foi implementado o Programa de Geriatria, que reúne médicos da Secretaria Municipal de Saúde e da FMUSP, sob coordenação do professor Wilson Jacob Filho. Merece destaque também a implementação do Programa Capacidade, destinado à saúde do idoso e cuidadores. Nesse contexto de valorização dos cuidados com os idosos começaram a ser recebidos estagiários de fisioterapia da Universidade Paulista e estagiários de terapia ocupacional. Também foi inserida a atividade "Práticas integrativas e complementares: dança sênior, acupuntura e terapias comunitárias", além da introdução do aprimoramento em saúde mental e nutrição.



Prédio contíguo ao sobrado completa a estrutura do centro de saúde

Foto: Marcelo Vigneron

Foi implementado o Programa de Atendimento a Vítimas de Abuso Sexual, introduzindo a questão da violência de gênero, doméstica e sexual na agenda dos cuidados em saúde da atenção básica.

Do ponto de vista da participação social no processo de gestão da unidade, foi criada em 2011 uma associação de usuários do centro de saúde, a USOSUS, ao mesmo tempo que a unidade reorientou sua organização e gestão com base na preservação dos direitos de cidadania e promoção da saúde.

Em 2017, a eleição do conselho gestor da unidade (Lei Municipal 13.325/2009) ampliou o processo de participação dos usuários e dos funcionários na sua gestão. Isso viabilizou o passo decisivo no sentido da incorporação do centro de saúde como equipamento da rede municipal de saúde do SUS. No mesmo ano, foi criado o Grupo de Triagem em Equipe Multidisciplinar.

Com a ampliação das práticas integrativas e complementares, foram agregados em 2016 os projetos "Calatonia e toques sutis", "Yoga" e "Self-healing", "Grupo de Memória", "Terapia de Trabalhos Manuais" e "Terapia Comunitária". Também foi instalado o Grupo em Sala de Espera.

A assinatura do convênio tripartite (Secretaria Municipal da Saúde, USP e Centro de Apoio Administrativo da FSP), em 2016, oficializou o centro de saúde como porta de entrada do SUS para atendimentos em nível de atenção primária aos moradores e trabalhadores da região. Esse convênio definiu, entre as finalidades do centro, ser unidade básica de saúde mista e local de ensino e pesquisa.

Em 2017, mantinha sob sua responsabilidade, ainda, um serviço especializado de assistência a idosos vulneráveis para toda Regional Saúde Lapa-Pinheiros (URSI – Unidade de Referência à Saúde do Idoso) que inclui apoio a 22 unidades de saúde localizadas nessa regional.

Um sentido no tempo

Uma história com mais de 90 anos de existência tem altos e baixos. A começar pelo conceito de "escola" (de um centro de saúde escola). No campo do ensino da saúde, esse conceito apresentou modificações axiomáticas, ao longo dos anos. Outras concepções que também sofreram modificações conceituais e semânticas foram as de saúde e doença, pois tanto uma como a outra ambientam-se em modificações do perfil epidemiológico, demográfico, no repertório científico, tecnológico e comunicacional.

Assim, alteraram-se as bases educacionais da formação dos estudantes clínicos e sanitaristas. Considerações dinâmicas que repercutem *in continuum* no processo ensino-aprendizagem, configurando-o e reconfigurando-o dialeticamente, fazendo-nos repensar a concepção de "centro de saúde escola" na linha do tempo.

Nessa perspectiva, pergunta-se: o que há em comum entre o Centro de Saúde Geraldo de Paula Souza e o conceito de "centro de saúde escola"?

Em primeiro lugar, a preocupação fundante dos educadores e pesquisadores – alguns dos quais profissionais que atuam no próprio serviço – vem se mantendo centrada na qualidade do ensino. Este, em especial, valoriza a práxis acadêmica, na associação da prática com a teoria como modelo pedagógico de ensino-aprendizagem. O método "ensino baseado em problemas" – seja no sentido das intervenções clínico-terapêuticas individuais, seja nas coletivas, como grupos educativos, triagens e ações de saúde em escolas, parques, locais de trabalho – orienta boa parte das atividades de ensino no centro de saúde.

Por outro lado, a reconfiguração das políticas de saúde nas esferas municipal, estadual e nacional, a reboque da implantação do SUS, tiveram impacto direto sobre as ações locais de saúde e sobre o processo de trabalho e de ensino-aprendizagem oferecidas pela unidade[12,13].

O centro de saúde acompanhou essas transformações, indiscutivelmente benéficas à saúde da população, sem nunca perder de vista os esforços de seu criador. O professor Geraldo Horácio de Paula Souza incutiu os preceitos nesta unidade e em suas sucessivas equipes o sentido de responsabilidade social, de busca incessante pelo aprimoramento e pela inovação.

Vale destacar ainda a difusão do conhecimento como parte inalienável da busca por uma vida melhor e mais digna para a população[14]. O legado deixado por ele e por Francisco Borges Vieira é merecedor do respeito e do orgulho de toda a comunidade uspiana.

Agradecimentos

Pela contribuição na redação deste trabalho, agradecemos a Ana Cristina d'Andretta Tanaka, Ana Lucia Lumazini de Moraes, Ana Maria Cruz, Carlinês Rossi Sarno de Moraes, Cleide Bonifácio da Silva, Luís Carlos Bocucci, Luiz Jorge Fagundes, Mario Luiz de Camargo, Maria Joana Almeida, Milton Lira da Cruz, Patrícia Helen de Carvalho Rondó, Samantha Caesar de Andrade, Sonia Volpi Guimarães Brolio, Sueli Mariano Correa Setin, Tereza Ferreira Lima e Viviane Laudelino Vieira. Aos demais funcionários, usuários, amigos e ex-diretores agradecemos pelo compromisso em manter o legado do CSEGPS ao longo destes quase 100 anos de vida.

REFERÊNCIAS

1. Rosen G. Uma história da saúde pública. São Paulo: Hucitec; 1994.
2. Sigerist H. Hitosenlahistoria de lasalud pública. México: Siglo XXI; 1981.
3. Restrepo H, Málaga Y. Promoción de laSalud: ¡cómo construir vida saludable! Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2001.
4. Cortez A. Centros de saúde de São Paulo [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina da USP; 1926.
5. São Paulo (Estado). Decreto n 3.876, de 11 de julho de 1925. Reorganiza o Serviço Sanitário e repartições dependentes. [acesso em 1 mar 2019]. Disponível em https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1925/decreto-3876-11.07.1925.html.
6. Foi aberto o Centro de Saúde do Instituto de Hygiene. Diário da Noite. São Paulo; 1933.
7. São Paulo (Estado). Decreto no. 9906, de 6 de janeiro de 1939. Cria no Instituto de Higiene de São Paulo, o Centro de Estudos sobre a Alimentação. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 10 jan 1939. p. 52.
8. Candeias N. Evolução histórica da educação em saúde como disciplina de ensino na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo 1925 a 1967. Rev Saúde Pública.1988;22(4):347-65.
9. Candeias N. Memória histórica da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo: 1918-1945. Rev Saúde Pública.1984;18(esp):2-60.
10. Dolci MC, Moraes ALL, Cruz AM, Moraes CRS, Silva CB, Almeida MJ et al. Centro de Saúde Escola Geraldo de Paula Souza: 90 anos de ensino, pesquisa e assistência [Pôster]. São Paulo; 2015.
11. Alvarenga Augusta Thereza de, Ciari Jr. Cyro, Santos Jair L. F.. Índice de status sócio-econômico da família da mulher grávida que freqüenta o Centro de Saúde Geraldo de Paula Souza da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Rev. Saúde Pública. 1973;7(4):351-67.
12. Mascarenhas RS. Contribuição para o estudo da administração sanitária em São Paulo [tese de livre docência]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1949.
13. Merhy EE. O capitalismo e a saúde pública: a emergência das práticas sanitárias no Estado de São Paulo. Campinas: Papirus; 1987.
14. Souza GHP, Vieira FB. Centro de Saúde: eixo da organização sanitária. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado; reedição de 1944.

Fotos: Marcelo Vigneron

Sesa: excelência em ensino, pesquisa, capacitação e treinamento

Walter Manso Figueiredo

A origem do Serviço Especial de Saúde de Araraquara (Sesa) é o Centro de Saúde de Araraquara, que era vinculado ao Departamento de Saúde da Divisão do Serviço do Interior do Estado de São Paulo. Em 12 de março de 1947, em reunião do Conselho Administrativo do Estado de São Paulo, na sua 35ª Sessão Ordinária, o então interventor federal decretou que o centro de saúde seria desligado dessa divisão, transformando-se em Serviço Especial de Saúde, atuando como unidade sanitária no município e servindo como Centro Rural de Aprendizagem da Faculdade de Higiene e Saúde Pública:

> [...] Artigo 1. Fica desligado da Divisão do Serviço do Interior, do Departamento de Saúde, o Centro de Saúde com sede na cidade de Araraquara, e transformado em Serviço Especial de Saúde.
>
> Parágrafo Único – O Serviço Especial de Saúde funcionará como uma unidade sanitária, com ação no município de Araraquara, ficando-lhes subordinados os serviços de saúde ali existentes.
>
> Artigo 2. O Servico Especial de Saúde, subordinado à Diretoria Geral do Departamento de Saúde, servirá como órgão de colaboração entre o mesmo Departamento e a Faculdade de Higiene e Saúde Pública
>
> (...)
>
> Artigo 4. O Serviço Especial de Saúde servirá de Centro Rural de Aprendizagem da Faculdade de Higiene e Saúde Pública, da Universidade de São Paulo[1]

Somente em 1958, através da Lei 4.846, de 4 de setembro, foi transferido para a USP, subordinado à faculdade. Foi mantido como Centro Rural de Aprendizado,

> [...] Artigo 3 – (...) orientado por um Conselho composto de 5 (cinco) membros, do qual farão parte, obrigatoriamente, o Diretor, o Professor de Parasitologia e Higiene Rural e o Professor de Técnica de Saúde Pública, todos da referida faculdade, o Diretor Geral do Departamento de Saúde e o Prefeito Municipal de Araraquara2.

A criação do Sesa foi precedida por um inquérito sanitário realizado em 1946, em colaboração com a Fundação Rockefeller, que subvencionou o serviço de 1947 a dezembro de 1956.

Importante ressaltar que o seu modelo de ensino médico, integrado à visão holística do paciente, incluindo os aspectos de prevenção das doenças e agravos à saúde, postulado por Geraldo Horácio de Paula Souza (ver capítulo introdutório) é anterior ao da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), que só seria formalizada na década de 1950, em encontro realizado em Viña Del Mar (Chile).

Como centro de aprendizagem, desde o início, oferece estágios a alunos de saúde pública, médicos, enfermeiros, dentistas, educadores sanitários, engenheiros e outros profissionais viabilizando o contato destes com a realidade sanitária existente em regiões rurais do país.

Até 1983, era o único serviço de saúde de Araraquara, sendo responsável pelo atendimento e execução de todas as ações de atenção à população e exercendo as funções de centro de saúde conveniado à Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. A partir daí, a prefeitura começou a instalar unidades de saúde nos bairros, criando o chamado "cinturão da saúde". Paulatinamente, os demais pontos de atendimento do Sesa – Vila Xavier (1990), Motuca (1992) e Gavião Peixoto (1996) – foram municipalizados, permanecendo sob sua gestão somente a unidade central.

Essa nova organização permitiu ao Sesa reorientar sua atuação, priorizando ações mais específicas e inovadoras de vigilância epidemiológica, área para a qual as unidades municipais de saúde, naquele momento, ainda não dispunham de suporte técnico nem de recursos humanos. Por ser um centro de saúde escola, com intensas atividades de ensino e pesquisa, o Sesa já dispunha dessa estrutura havia tempo.

Atualmente, o serviço desenvolve ações e atividades em saúde dirigidas a 17.000 habitantes da região central de Araraquara, que tem população estimada em pouco mais de 233 mil habitantes[3], nas áreas básicas: clínica médica, ginecologia e obstetrícia e pediatria. Também é responsável pela grande maioria das ações de vigilância epidemiológica no município, localizado na região central do Estado e a 270 quilômetros da capital paulista.

Localizado na região central de Araraquara, o Sesa é referência para toda a região

Foto: Marcelo Vigneron

A vigilância epidemiológica

Na definição de competências das ações de saúde, no escopo da municipalização, o Sesa, por sua tradição e excelência, manteve-se como o responsável pela execução do Programa de Vigilância Epidemiológica de Araraquara, cabendo à Secretaria Municipal de Saúde as atividades de vigilância sanitária e ambiental.

Serviço mantém ações de atenção à saúde da criança, da mulher, do adulto e mental

Foto: Marcelo Vigneron

Assim, no final dos anos 1990, o nível de responsabilidade do Sesa como órgão executor dessa vigilância cresceu significativamente, levando à criação de um programa específico, que implicou a descentralização dessas atividades dentro do serviço. A consolidação do programa envolveu todos os profissionais médicos no atendimento aos pacientes e na tomada de decisão, viabilizando ainda a implantação da rede de informática e a adoção de novo sistema para o banco de dados. O processo de investigação dos casos foi modernizado com a aquisição e incorporação de instrumentos de coleta, registro e análise de dados.

Além disso, a municipalização dos serviços de saúde permitiu ao Sesa testar modelos inovadores nesta área, com vistas à maior efetividade no controle das doenças de notificação compulsória e outros agravos à saúde, como a profilaxia da raiva humana e a vigilância de eventos adversos pós-vacinais, de doenças exantemáticas, meningites e esquistossomose. Também viabilizou a adoção de programas de prevenção e controle de tisiologia e hanseníase, hepatites virais e doenças sexualmente transmissíveis e HIV, bem como a instalação do Laboratório de Saúde Pública, com a incorporação de novas tecnologias, entre outras iniciativas na área de assistência básica.

A nova estrutura ampliou a eficiência da vigilância epidemiológica, cujas atribuições são busca ativa de casos, investigação clínico-laboratorial, diagnóstico, tratamento, adoção de medidas de controle individuais e coletivas, análise dos dados e abastecimento dos bancos de dados das secretarias municipal e estadual e do Ministério da Saúde.

Inicialmente realizadas de forma ininterrupta, essas atividades tinham como princípio fundamental a busca ativa de casos suspeitos em todos os hospitais e prontos-socorros de Araraquara, por meio de visitas diárias de profissionais de enfermagem do Sesa a esses estabelecimentos. Recentemente, por questões operacionais, os plantões médicos de finais de semana e feriados foram abolidos. Nos hospitais essa busca passou a ser realizada pelas Comissões de Controle de Infecção Hospitalar, enquanto nas unidades de pronto atendimento está a cargo dos profissionais de saúde municipais, sem prejuízo das suas atividades de rotina. Já as unidades básicas de saúde fazem notificação telefônica dos casos, em impresso próprio, remetido ao Sesa semanalmente. Esse desenho organizativo permite um bom fluxo de informação com clínicas e laboratórios, conveniados ao Sistema Único de Saúde ou privados.

A primeira grande reestruturação da vigilância araraquarense havia ocorrido em 1987, a partir de campanha de vacinação contra o sarampo, dando início à vigilância epidemiológica das doenças exantemáticas na cidade. Nessa ocasião foram sensibilizados todos os médicos, enfermeiros e diretores de serviços e laboratórios da saúde, assim como de escolas da rede municipal de ensino, para a notificação imediata de qualquer caso, concomitante ao encaminhamento da pessoa para atendimento médico no Sesa.

A notificação desencadeia a investigação de todos os casos de exantemas, febris ou não, com diagnósticos definitivos abrangendo sarampo, rubéola, escarlatina, exantema súbito, eritema infeccioso, varicela em fase inicial, urticária, estrófulo, dermatite solar e medicamentosa, entre outros agravos. É importante ressaltar que a obrigatoriedade de notificação de sarampo e rubéola no estado de São Paulo foi instituída somente em 1992, portanto, cinco anos depois de Araraquara adotar a medida.

Desde 1988, com a introdução do *Aedes aegypti* em território paulista (primeiro pela ocorrência de casos importados e, depois, a partir de 1990, com casos autóctones isolados), o Sesa realiza a vigilância da dengue no município, que participa do Plano Nacional de Combate à Dengue do Ministério da Saúde. Destaque-se que as diversas iniciativas da Secretaria Municipal de Saúde de Araraquara no combate à doença, sobretudo focadas no controle dos vetores, não obtiveram êxito. Assim, nos últimos anos a cidade enfrentou várias epidemias importantes. Apesar desse cenário epidêmico, graças às ações assistenciais oferecidas na rede pública de saúde, o número de casos graves e de óbitos é reduzido.

A partir da década de 1970, o Sesa assumiu a vigilância das meningites meningocócicas, realizando exame bacterioscópico do líquor, que é colhido nos hospitais e encaminhando ao Instituto Adolpho Lutz de Ribeirão Preto, onde é analisado. Para dar respostas mais rápidas e conclusivas, em 1990 o serviço passou a realizar também a cultura do líquor e o exame de aglutinação pelo látex, cujos resultados – disponíveis entre 2 e 24 horas e

identificação final em 48 horas – são comunicados imediatamente ao médico responsável pelo paciente. Esses resultados definem o tratamento e as medidas profiláticas de controle do agravo. Recentemente, o Sesa adotou as rotinas estabelecidas pelo Instituto Adolfo Lutz, que detém as orientações e procedimentos em relação ao evento.

Um pequeno acervo preserva a memória do Sesa

Foto: Marcelo Vigneron

Em 1988 o serviço iniciou a implantação do atendimento contínuo na profilaxia da raiva e sala de vacinação, em consonância com as mudanças propostas no Programa Nacional de Profilaxia da Raiva Humana e com vistas à manutenção das altas coberturas vacinais. Para tanto, o atendimento à população foi estendido para os finais de semanas e feriados, na própria unidade, no período da manhã. A ação incluía atividades de busca ativa domiciliar de crianças com vacinação atrasada, realizada à tarde.

Desde 1970 a profilaxia da raiva humana já ocupava posição de destaque entra as prioridades da vigilância epidemiológica de Araraquara. Entretanto, historicamente a decisão pela profilaxia vacinal se baseou muito mais no tipo e na extensão da lesão do que na espécie e estado de saúde do animal agressor. Desse modo, a indicação de tratamento variava de 30% a 60% dos casos com ofensas. O controle dos ofendidos e dos animais é tão rigoroso que a proporção de pacientes submetidos a tratamento foi diminuindo progressivamente a partir da organização do programa, caindo de uma média anual de 693 atendimentos com 46% de tratamentos, entre 1970 e 1987, para 1.190 atendimentos

com indicação de tratamento em apenas 8%, no período de 1988 a 2005. Atualmente, a indicação de tratamento vem mantendo uma média de 6% a 8%.

Araraquara está localizada no centro da região canavieira e citrícola de São Paulo, o que acabou convertendo a cidade em grande importadora de mão de obra rural, sobretudo proveniente de Minas Gerais e do Nordeste, onde a esquistossomose é endêmica. Assim, a doença importada sempre esteve presente no eixo epidemiológico araraquarense. A partir de inquéritos coprológicos e sorológicos, evidenciou-se sua autoctonia, com a identificação de duas espécies do hospedeiro intermediário no município. Diante dessa constatação, o Sesa e a Secretaria Municipal de Saúde de Araraquara se mobilizaram e, juntamente com técnicos das instituições estaduais e municipais, estabeleceram ações multi-institucionais e multissetoriais para a investigação e controle da transmissão autóctone da esquistossomose.

A primeira infecção por HIV ocorrida em Araraquara data de 1987, com registro do caso inaugural da doença na cidade em 1988. Naturalmente, por suas características de trabalho e sua responsabilidade pela vigilância epidemiológica no município, o Sesa se tornou o local de assistência e acompanhamento desse agravo, até então desconhecido na comunidade. Em 1996, assumiu formalmente, perante o Ministério da Saúde, as características e compromissos de Serviço de Assistência Especializada (SAE). As demais doenças sexualmente transmissíveis, como HPV, sífilis, sífilis congênita e hepatites virais, passaram a merecer maior atenção, focada no diagnóstico precoce e no tratamento. Tal perfil foi decorrente da estruturação da rede básica, organização de protocolo interno e aprimoramento profissional (sensibilização e treinamentos).

Até recentemente, o ambulatório do Sesa manteve-se como referência municipal para o atendimento e acompanhamento de profissionais expostos a acidentes ocupacionais com material biológico e vítimas de abuso sexual. Hoje, em razão da descentralização do atendimento, faz apenas o acompanhamento das ações e o atendimento dos casos relacionados à sua área de responsabilidade.

As hepatites virais, particularmente as B e C, foram incorporadas como agravos de notificação compulsória pelo governo brasileiro em 1999. Ainda que pouco sistematizada, a assistência aos portadores da doença já vigorava em Araraquara desde 1986. Como serviço de vigilância em saúde e responsável pela atenção, o Sesa identificou a crescente ocorrência de novos casos que demandavam tratamento. Assim, para organizar e sistematizar sua assistência, buscou instrumentalizar-se para a preparação de seus recursos humanos. Em 2000, começou a realizar exames laboratoriais das hepatites, garantindo a investigação e o diagnóstico com análise dos marcadores hepáticos através do método Elisa.

No mesmo período, o Sesa foi convidado a compor a equipe estadual que elaboraria o material para treinamento em vigilância epidemiológica das hepatites. Mais tarde, a iniciativa propiciou a formação de centenas de profissionais no Estado. No âmbito do Programa de Controle das Hepatites Virais do Estado de São Paulo, tornou-se Centro de Referência de Nível II e, também, Centro de Referência de Aplicação para o Interfe-

ron Peguilado. Em 2004, em virtude das peculiaridades da doença e da inexistência de profissionais habilitados em algumas cidades da sua região administrativa, passou a ser referência no atendimento dessas patologias para outros dez municípios.

Em agosto de 2002, o Ministério da Saúde, através da Secretaria Nacional de Assistência à Saúde e do Programa Nacional de DST/Aids, no âmbito da pesquisa "Avaliação da qualidade da assistência ambulatorial nos serviços públicos de atenção à aids no Brasil", classificou o Sesa no estrato "padrão ouro de qualidade".

No mesmo ano, em função do aumento da demanda e da necessidade de normatizar e definir o fluxo para o atendimento às vítimas de violência sexual, elaborou, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde e demais instituições envolvidas nessa problemática (Delegacia da Mulher, Conselho Tutelar, secretarias da Assistência Social e da Educação, entre outras), a definição de um protocolo de atendimento. Na perspectiva de uma atenção integral, o programa visa não só garantir a assistência médica e controle e prevenção das doenças sexualmente transmissíveis, mas, principalmente, assegurar acolhimento à vítima e todo o acompanhamento psicológico, social e legal necessário.

Até 1989, cerca de 600 pacientes portadores de hanseníase eram acompanhados no Sesa. A partir daí, o serviço implementou um programa assentado em métodos simples de prevenção de incapacidades por uma profissional de enfermagem. Em 1988, adotou o modelo de prevenção de incapacidades do Instituto Lauro de Souza Lima, vinculado à Secretaria de Estado da Saúde, que incluía a avaliação oftalmológica. Mas o grande avanço qualitativo no controle da hanseníase aconteceu em 1989, com a mudança do esquema terapêutico pelo Ministério da Saúde, com a introdução da poliquimioterapia. O novo esquema reduziu o tempo de tratamento das formas paucibacilares e multibacilares, respectivamente, para 6 e 12 meses.

Historicamente responsável pela execução de todas as atividades de controle da tuberculose em Araraquara, em 1987, o Sesa iniciou a sistematização dos portadores da doença, com a informatização do seu banco de dados. Essa ação evidenciou a complexidade e a importância da tuberculose como problema de saúde pública, sobretudo após o advento do HIV. No município, destaca-se como uma das principais doenças oportunistas associadas à aids, enquanto a infecção pelo HIV está presente em torno de 33% dos pacientes. Esse aspecto constitui o maior obstáculo à adesão ao tratamento e controle da tuberculose, sendo a origem de bacilos resistentes à medicação, do aparecimento de formas graves da doença e dos óbitos.

O desenvolvimento qualificado do programa do Sesa vem sendo reconhecido nos últimos anos. Essa ação, por atingir mais de 85% de pacientes inscritos nas ultimas décadas com alta cura, vem sendo reconhecido através de premiações pela Secretaria Estadual da Saúde. No campo da pesquisa, o serviço estabeleceu parceria com a Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Unesp de Araraquara para identificação da bactéria por biologia molecular, o que possibilitou o conhecimento das cepas circulantes no município e suas relações com doentes e seus comunicantes.

Além das doenças de notificação compulsória, o Sesa acompanha outras de interesse epidemiológico, bem como aquelas relacionadas a atividades de vacinação. Investiga e acompanha surtos de diarreia, varicela, escarlatina, hepatite A, gripe/viroses respiratórias, conjuntivite, zika e chikungunya, entre outros agravos inusitados.

O Programa de Imunização

Como Centro de Vacinação de Araraquara, juntamente com a Secretaria Municipal de Saúde, o Sesa é responsável local pela normatização, execução, controle e avaliação do Programa Nacional de Imunização do Ministério da Saúde. Historicamente, a cidade apresenta boas coberturas vacinais, o que se deve, sobretudo, ao trabalho desenvolvido pelo serviço (único do tipo até 1983, no município), à importância que as autoridades locais conferem à vacinação e à boa adesão da população ao programa.

Graças a um robusto sistema de controle informatizado (Sistema Juarez) o Sesa realiza o censo continuado de Araraquara. O sistema é alimentado com todos os dados das certidões de nascimento e de óbito, de vacinação de recém-nascidos nas maternidades e de crianças em todas as salas de vacinas locais e nas campanhas com vacinas injetáveis, dados referentes à vacina e à investigação de doenças de notificação compulsória são colhidos de visitas domiciliares e outros. Esse sistema emite diversos tipos relatórios de cobertura vacinal da população araraquarense nascida a partir de 1986. Também mostra a situação vacinal de cada criança.

Reconhecido pelo Ministério da Saúde como referência nacional, o programa de imunização do Sesa garante coberturas vacinais da população próximas de 100%

Foto: Marcelo Vigneron

Em decorrência da eficiência desse programa de imunização desenvolvido localmente, o Sesa protagonizou alguns eventos marcantes: em 1996 e 1998 participou do processo de avaliação de eficácia da política de vacinação contra a hepatite B para uso em população adulta e infantil, respectivamente, possibilitando a sua produção em escala industrial. Também em 1998, foi reconhecido pelo Centro Nacional de Epidemiologia da Fundação Nacional de Saúde (Funasa) como serviço pioneiro em imunizações e assessorou o processo de avaliação de cobertura vacinal em Ubatuba, no litoral paulista. Em 2000, o Ministério da Saúde reconheceu o Sesa como referência nacional para treinamento e capacitação de recursos humanos na área de imunização.

Excelência dos serviços é reconhecida pela população de Araraquara e região

Foto: Marcelo Vigneron

Bem estruturado e informatizado, o programa de imunização araraquarense tem permitido o acompanhamento sistemático e rotineiro dos eventos adversos pós-vacinais. Essa configuração garante coberturas vacinais próximas de 100%, ao mesmo tempo que evita o uso indiscriminado de imunobiológicos cujas contraindicações poderiam expor as crianças residentes no município ao risco de doenças imunopreviníveis, devido ao aumento de susceptíveis na população geral.

Esse controle, além disso, permite ao município manter a excelente relação custo-benefício do programa, conforme proposto pelo Ministério da Saúde. Isso porque a contraindicação de doses subsequentes pressupõe a substituição da vacina contraindicada por vacinas acelulares importadas, cujo custo é muito maior.

Os casos notificados de reação adversa desencadeiam a investigação da vacina aplicada, já que o sistema do Sesa permite, entre outras funcionalidades, o acompanhamento dos lotes utilizados e, nos casos de contraindicação, de dose subsequente. Uma vez identificado, o caso de reação adversa pós-vacinal é imediatamente notificado ao órgão estadual de referência para averiguação de ocorrência de outros casos na região e no Estado. Desse modo, o serviço subsidia celeremente o Centro de Vigilância Epidemiológica "Alexandre Vranjac" da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo e a coordenação nacional do Programa Nacional de Imunização/MS na tomada de decisão pela contraindicação do lote e/ou vacina suspeita.

O programa permite, ainda, a realização de estudos longitudinais de efeitos adversos pós-vacinais. Recentemente, a avaliação e análise desses eventos foram centralizadas, cabendo ao Sesa o recebimento e encaminhamento das notificações.

Os programas da atenção básica

Além das atividades de vigilância epidemiológica, norteadoras das principais diretrizes, o Sesa realiza também ações no âmbito dos programas de saúde da criança, da mulher, do adulto e mental. Essa dimensão está diretamente vinculada ao seu papel de centro de saúde e à sua localização, a região central da cidade, onde não há unidade básica municipal.

Por funcionar como centro de saúde e estar localizado na região central da cidade, o Sesa atende todas as faixas etárias

Foto: Marcelo Vigneron

O perfil demográfico da área de responsabilidade do serviço, com cerca de 30% de sua população constituída por pessoas acima de 60 anos, muitas das quais acamadas, demandou um programa de atenção domiciliar. Desse modo, essa população pode ser atendida em casa por médicos e enfermeiros que, além de consultas aos pacientes, orientam os cuidadores

familiares. Além disso, o Sesa vem buscando implementar atividades de grupo, com participação de psicólogo, psiquiatra e assistente social. O principal foco dessa iniciativa é garantir aos usuários acesso à informação e apoio psicológico para o enfrentamento das doenças mais importantes nessa faixa etária, em especial depressão e doenças crônico-degenerativas.

Atualmente, os medicamentos prescritos vêm sendo garantidos pelos vários programas de assistência farmacêutica, tanto municipal quanto estadual, o que possibilita maior adesão dos pacientes e, consequentemente, uma melhora na qualidade de vida.

Equipes e infraestrutura

O serviço está instalado em dois prédios, com mais de 5 mil metros quadrados. Um abriga o setor administrativo e o outro, todas as atividades de assistência à saúde. Nessa estrutura os usuários dispõem de farmácia, salas de enfermagem, imunização, aplicação de medicamentos e de inalação; consultórios médicos e de enfermagem; sala de informática e o Laboratório de Saúde Pública, que está estruturado para atender, sobretudo, as atividades de vigilância epidemiológica.

Sesa é polo regional de dispensação de medicamentos

Foto: Marcelo Vigneron

O Sesa realiza a dispensação de medicamentos previstos tanto no Programa Farmácia Básica quanto naqueles específicos, como os antirretrovirais e outros de alto custo. Por isso, constitui-se principalmente como Polo de Dispensação Regional.

O serviço dispõe de um auditório com 70 lugares, além de 2 salas de treinamento equipadas com todos os recursos audiovisuais necessários ao desenvolvimento das atividades de capacitação. Conta também com alojamento para alunos e treinandos com capacidade para 20 pessoas.

Sistema Juarez

O Sistema Integrado de Informação e Gestão em Saúde Pública (Sistema Juarez) foi criado e implementado pelo próprio Sesa, em parceria com o Centro de Informática de São Carlos da USP, a partir das necessidades que emergiram das atividades de vigilância epidemiológica e demais programas do serviço.

Cabe ressaltar que o nome é uma homenagem ao professor Edmundo Juarez, titular do Departamento de Epidemiologia da FSP, grande apaixonado e lutador pela saúde pública no Brasil. Juarez concebeu o sistema com vistas ao monitoramento do programa de imunização, garantindo assim uma alta cobertura vacinal da população do município[4].

Baseado no sistema operacional Linux e utilizando software livre, contempla quatro eixos: Controle ambulatorial; Controle de vacinação; Programas de saúde e vigilância epidemiológica; e Controle laboratorial. Atendendo todos os programas de saúde coletiva e de vigilância epidemiológica conduzidos pelo Sesa, o Sistema Juarez possibilita a imediata tomada de decisão já no início do processo de investigação e ações de bloqueio dos agravos. As informações coletadas abastecem de imediato o banco de dados do serviço e são disponibilizadas aos médicos responsáveis pela vigilância epidemiológica, que decidem as medidas subsequentes.

Além dessas funcionalidades, o sistema abastece também o Sinan (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) nos níveis estadual e federal. Esse perfil operacional permite inúmeras variáveis para análises, apoiando inclusive a elaboração de eixo epidemiológico municipal.

Projetos de pesquisa em desenvolvimento

O Sesa também é espaço de pesquisas de relevância acadêmica, sediando atualmente estudos em parceria com a FSP e outras unidades da USP, como o Instituto de Medicina Tropical e as Faculdades de Medicina de São Paulo e Ribeirão Preto, além de universidades públicas, como a Unesp, e particulares.

Projeto de estudo e acompanhamento de gestantes e bebês/estudo de massa corporal

Fotos: Marcelo Vigneron

Nos últimos anos, abrigou projetos de grande impacto para o campo da saúde pública, como a investigação sobre desinfecção do ambiente hospitalar e ambulatorial por ação fotônica; a incidência da dengue em Araraquara e Goiânia; o uso da terapia fotodinâmica como alternativa ou complementar ao tratamento das infecções de vias aéreas superiores; e a incidência de influenza em crianças e adolescentes araraquarenses. Em parceria com

o Departamento de Nutrição da FSP, abriga um estudo de coorte prospectivo, pioneiro no país, com 2 mil gestantes, que investiga a relação entre adiposidade materna e infantil nos períodos fetal, neonatal e no primeiro ano de vida dos bebês.

Baseando-se nos princípios e diretrizes do SUS, o serviço é um importante campo de estágio e centro de pesquisas na área da saúde

Fotos: Marcelo Vigneron

Assim, o Sesa posiciona-se, historicamente, como centro de aprendizado voltado para a capacitação e treinamento de equipes de saúde em vigilância epidemiológica e imunização. Além disso, busca sua consolidação como centro de aprendizado e pesquisa da FSP, revendo e adequando suas atividades assistenciais e o seu processo de trabalho de modo a permitir o pleno desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Também foca no aperfeiçoamento de suas ações em duas áreas de atuação: vigilância em saúde e assistência às doenças de notificação compulsória. Desse modo, vem criando maiores possibilidades para oferecer um bom campo de prática para o ensino e o desenvolvimento de pesquisas.

Na atenção básica (imunização, materno-infantil e adulto/idoso) volta-se também para o desenvolvimento dos programas prioritários inovadores, contemplando os princípios e diretrizes do SUS, em consonância com as políticas nacionais de atenção básica, promoção em saúde, envelhecimento, humanização e educação permanente. O Sesa busca continuamente testar novas tecnologias com vistas à produção e disseminação de conhecimentos e capacitação de recursos humanos em várias áreas, contribuindo com a concepção e implantação de políticas públicas.

Assim, apresenta-se como um importante campo de estágio para o ensino e pesquisa na área de saúde pública, em função das inúmeras atividades e experiências inovadoras que vem sendo desenvolvidas ao longo de seus mais de 70 anos. É nessa perspectiva que o Serviço Especial de Saúde de Araraquara se alinha com a Faculdade de Saúde Pública, a comunidade da USP, outras universidades, instituições de saúde municipais, estaduais, federais e internacionais.

REFERÊNCIA

1. São Paulo (Estado). Conselho Administrativo do Estado de São Paulo. 15ª Sessão Ordinária em 12 de março de 1947. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 13 mar 1947, n. 56, p.16-7.
2. São Paulo (Estado). Lei 4.846, de 4 de setembro 1958. Dispõe sobre a transferência para Universidade de Sã o Paulo do Serviço Especial de Saúde. Diário Oficial do Estado de São Paulo.13 mar 1947; n. 56, p.16-7. [acesso em 2 mar 2019]. Disponível em https://www.imprensaoficial.com.br/DO/BuscaDO2001Documento_11_4.aspx?link=%2f1958%2fexecutivo%2fsetembro%2f05%2fpag_0007_DQ33BE6BN64JUeBLDRVQREHELJ0.pdf&pagina=7&data=05/09/1958&caderno=Executivo&paginaordenacao=100007.
3. IBGE. Panorama Brasil/São Paulo/Araraquara. [acesso em 12 mar 2019]. Disponível em https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/araraquara/panorama.
4. Telarolli R. História da medicina e dos médicos de Araraquara. São Paulo: Legnar Editora; 2002.

Diretores da Faculdade de Saúde Pública

Samuel Taylor Darling
(1918-1921)

Wilson George Smilie
(1921-1922)

Geraldo Horácio de Paula Souza
(1922-1927 e 1929-1951)

Francisco Borges Vieira
(1927-1929)

Paulo César Azevedo Antunes
(1951-1953)

Raphael de Paula Souza
(1953-1956 e 1961-1962)

Augusto Leopoldo Ayrosa Galvão
(1956-1959 e 1959-1961)

Francisco Antônio Cardoso
(1962)

Álvaro Guimarães Filho
(1962-1965)

Rodolfo dos Santos Mascarenhas
(1965-1968 e 1968-1972)

Walter Engracia de Oliveira
(1972-1976)

Odair Pacheco Pedroso
(1976-1978)

Oswaldo Paulo Forattini
(1978-1982)

Lourdes de Freitas Carvalho
(1982-1985)

Ruy Laurenti
(1985-1989)

Aracy Witt de Pinho Spinola
(1989-1993)

Arnaldo Augusto Franco de Siqueira
(1993-1997)

Jair Lício Ferreira Santos
(1997-2001)

João Yunes
(2001-2002)

Aristides Almeida Rocha
(2002-2006)

Chester Luiz Galvão Cesar
(2006-2010)

Helena Ribeiro
(2010-2014)

Victor Wünsch Filho
(2014-2018)

Oswaldo Yoshimi Tanaka
(2018-2022)

Sala da Congregação da FSP

Foto: Adilson Manoel Godoy/DVPDIG/FSP/USP

Comissão Organizadora

Angela Maria Belloni Cuenca

Bibliotecária com mestrado e doutorado pela Faculdade de Saúde Pública da USP, é professora no Departamento Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade. Por sua experiência na gestão da Biblioteca: Centro de Referência e Informação e em pesquisas na área da ciência da informação em saúde, integrou a equipe de organização deste livro e colaborou na sua edição.

Cláudia Malinverni

Jornalista com mestrado e doutorado pela Faculdade de Saúde Pública da USP, é redatora na Biblioteca: Centro de Referência e Informação, respondendo pela coordenação editorial da Coleção Audioteca. Tem experiência na área da comunicação, com ênfase em comunicação e saúde e foco investigativo em teorias do jornalismo, comunicação e saúde coletiva, práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano. Integrou a equipe organizadora do livro, atuando também em sua edição.

Eliseu Alves Waldman,

Médico sanitarista com mestrado pela Faculdade de Medicina e doutorado pela Faculdade de Saúde Pública, ambas da USP, é professor do Departamento de Epidemiologia. Com forte atuação na área de epidemiologia, vigilância e controle de doenças infecciosas, integra a Comissão de Monitoramento e Avaliação do conjunto de ações que compõem o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, o Comitê Estadual de Referência em Doenças Transmissíveis da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e o Comitê Regional para a Certificação da Erradicação da Poliomielite para a Região das Américas da Organização Pan-Americana da Saúde.

Patrícia Helen de Carvalho Rondó,

Médica com especialização em pediatria e saúde pública, mestrado pela Faculty of Medicine, Leeds University, e doutorado pela Faculty of Medicine, University of London, ambas na Inglaterra. É professora do Departamento de Nutrição da FSP e foi diretora do Centro de Saúde Escola "Geraldo de Paula Souza". Em 2014 assumiu a vice-diretoria da faculdade, tendo coordenado as atividades do centenário da faculdade, entre as quais, a organização deste livro.

Victor Wünsch Filho

Médico sanitarista com mestrado pela Faculdade de Medicina e doutorado pela Faculdade de Saúde Pública, ambas da USP, é professor do Departamento de Epidemiologia, atuando na área de epidemiologia do câncer e saúde ocupacional. Na condição de diretor da FSP durante seu centenário (2014 a 2018), idealizou este livro para contar a história dos primórdios da saúde pública e de sua evolução ao longo tempo.

Agradecimentos

O trabalho da comissão organizadora desta obra não teria sido possível sem o apoio constante de muitas pessoas e setores da Faculdade de Saúde Pública, às quais é imperioso um agradecimento especial:

- ao Centro de Memória da FSP, às professoras Maria Cristina da Costa Marques e Maria da Penha Vasconcellos, pelo acesso ao acervo iconográfico, e, sobretudo, ao historiador Guilherme Rodrigues Ribeiro da Silva, pela paciência e cuidado no preparo das muitas imagens históricas;
- à Divisão de Produção Digital, pela disponibilidade das fotografias do acervo da Assessoria de Imprensa da FSP;
- à assistência financeira da FSP, pela rapidez nos trâmites institucionais para que o livro fosse lançado em abril de 2019, representada por Carlos Gilberto Lopes e Marisa Geralda Maiello;
- ao Serviço Especial de Saúde de Araraquara (Sesa), pelo apoio na editoração deste livro, especialmente ao seu diretor Walter Manso Figueiredo e à administradora Elsa Domingos.
- a Alice Mari Miyazaki de Souza, da Editora Eletrônica da FSP, e Rosana Souza Testa, da diretoria, pelo apoio técnico ao longo do processo de edição e lançamento desta obra.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA