

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA-UFSC
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA**

WELLINGTON BARROS DA SILVA

**A EMERGÊNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA: UM
OLHAR EPISTEMOLÓGICO E CONTRIBUIÇÕES PARA O
SEU ENSINO**

FLORIANÓPOLIS, SC

2009

WELLINGTON BARROS DA SILVA

**A EMERGÊNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA: UM
OLHAR EPISTEMOLÓGICO E CONTRIBUIÇÕES PARA O
SEU ENSINO**

Tese submetida ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Educação Científica e Tecnológica.

Orientador: Prof. Dr. Demétrio Delizoicov Neto.

FLORIANÓPOLIS, SC

2009



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E
TECNOLÓGICA - CURSO DE DOUTORADO

**“A EMERGÊNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA: UM OLHAR
EPISTEMOLÓGICO E CONTRIBUIÇÕES PARA O SEU ENSINO”**

**Tese submetida ao Colegiado do Curso
de Doutorado em Educação Científica
e Tecnológica em cumprimento parcial
para a obtenção do título de Doutor em
Educação Científica e Tecnológica**

APROVADA PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 17/02/2009

Dr. Demétrio Delizoicov Neto (CED/UFSC – Orientador)

Dr. Divaldo Pereira de Lyra Júnior (UFS – Examinador)

Dr^a. Dayani Galato (UNISUL – Examinadora)

Dr. Marco Aurélio Da Ros (CCS/UFSC – Examinador)

Dr. Luiz Roberto Agea Cutolo (CCS/UFSC – Examinador)

Dr^a. Sylvia Regina Pedrosa Maestrelli (CCB/UFSC – Suplente)

Dr^a. Adriana Mohr (CED/UFSC – Suplente)

Dr^a. Suzani Cassiani de Souza
Coordenadora do PPGET

Wellington Barros da Silva

Florianópolis, Santa Catarina, fevereiro de 2009

EPÍGRAFE

"Algumas pessoas vêem as coisas como são e perguntam: 'Por quê?'. Sonho com coisas que nunca existiram e pergunto: 'Por que não?'. "

Bernard Shaw

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, aos meus pais Carlos e Jacira que na sua humildade e simplicidade me ensinaram, proveram recursos e possibilitaram tudo que sou.

A minha esposa Patricia e ao meu filho Eduardo, que com seu amor suportaram pacientemente minhas ausências.

Às minhas irmãs Simone e Hellen.

Ao meu Orientador Demétrio Delizoicov, expresso minha admiração, pela paciência, incentivo e por ter acreditado em mim.

Aos meus alunos, aqueles que passaram pela minha vida e aos que ainda passarão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, criador de todas as coisas, que na sua imensa bondade tem cuidado de mim.

A minha querida Patrícia que leu a versão preliminar da Tese e me incentivou nos momentos mais difíceis.

Agradeço aos ensinamentos do meu orientador e mestre Prof. Dr. Demétrio Delizoicov, a quem tive o privilégio de conhecer e privar da amizade, mas, sobretudo pelo modelo de educador que nos inspira.

À D. Eliza e Seu Nilo, que acolheram a mim e minha família em sua casa em um momento difícil.

A Tânia Amador, Daniel Boff e Carol, André e Simone, Dayani Galato, Eugênio, Divaldo Lyra Jr, Luiz Alberto Lyra Sorares, Karina Saviatto, Luiz Kanis e Silvana, Rodrigo e Deise, Alexandra Ferro, Francilene e Marcos, Wagner Barbosa e Lucianna, Cabral, Patrick, Graziela, Jaildo, Alex, Elder, Nelson.

Aos amigos que compartilham comigo o sonho pela Atenção Farmacêutica, agradeço a Djenane Ramalho, Gladys, Mauro Castro, Josélia, Yone e Angelita pelo privilégio de te-los como amigos e pelo que vocês me ensinaram sobre o que significa cuidar de pessoas.

Ao amigos do doutorado Inês, Leonir, Marcia, Tatiana Galieta, meu respeito e pelos momentos compartilhados de amizade e companheirismo e aos colegas Elza, Awdry, Maristela, Edson, Cirlei, Janecler, Leonir, Rosimari, Tatiana

Aos Professores do PPGECT, em especial ao Prof. Dr. André Peres Angotti, Prof. Dr. Arden Zylberstajn, Profa. Dra. Nadir Ferrari

Aos Prof. Dr. Luiz Agea Cutolo, Dr. Marco Da Ros, Dra. Sylvia Maestrelli e Dra. Adriana Mohr que gentilmente aceitaram participar da banca examinadora

Agradeço aos Prof. Dr. Charles Hepler e Prof. Dr. Fernando Fernandez-Llimós pela gentileza de terem enviado uma parte do material bibliográfico e fontes de referência utilizada na Tese.

SUMÁRIO

Resumo	x
Abstract	xi
Lista de tabelas	xii
Lista de quadros	xiii
Lista de figuras	xiv
Apresentação	15
1 Capítulo I: Referenciais teóricos para uma aproximação do objeto de estudo 31	
1.1 Descontinuidades, rupturas e transformações: a presença da historicidade na construção do objeto das ciências da saúde.....	35
1.2 Descontinuidades como revoluções científicas: a noção de paradigma na área da saúde	48
1.3 A contribuição da epistemologia de Ludwik Fleck	60
1.4 Uma breve revisão dos trabalhos que utilizaram Fleck como referencial teórico na área das ciências da vida	66
1.5 O olhar do referencial teórico e a abordagem histórico-epistemológica do trabalho	70
2 Capítulo II: O desenvolvimento histórico da Farmácia, estruturação do ensino e a emergência da Atenção Farmacêutica	74
2.1 Elementos macro-estruturais e a redução da visibilidade social da Farmácia	75

2.2	A construção do modelo de atenção à saúde e as políticas farmacêuticas no SUS	80
2.2.1	Marco conceitual da Assistência Farmacêutica.....	80
2.3	Breve recorte sobre o conceito de profissão e seu processo de legitimação social	84
2.3.1	Um olhar para além da concepção funcionalista.....	86
2.4	Um resumo histórico da Farmácia.....	96
2.4.1	As civilizações da antiguidade e o prelúdio da Farmácia	96
2.4.2	A transição e formação do pensamento médico-farmacêutico ocidental e a consolidação das ciências farmacêuticas	102
2.5	Síntese histórica da Farmácia e o ensino farmacêutico no Brasil	107
2.5.1	O ofício de boticário e a arte de preparar remédios no Brasil colonial	108
2.5.2	Do boticário ao farmacêutico: organização, ensino e regulação da atividade farmacêutica no século XIX.....	109
2.5.3	A transição da Farmácia oficial para a drogaria: desenvolvimento ou desprofissionalização da Farmácia	112
2.5.4	Histórico do processo de reforma curricular para o estabelecimento das diretrizes curriculares dos cursos de Farmácia	114
2.5.5	Organização da categoria: o papel das associações e entidades profissionais	122
2.5.6	A Atenção Farmacêutica no Brasil	125
3	A gênese e o desenvolvimento da Atenção Farmacêutica.....	130
3.1	Um olhar sobre a produção nos periódicos	130
3.1.1	Do universo da pesquisa, estratégias de busca para composição da amostra e critérios de categorização dos trabalhos.	132
3.1.2	A visão em extensão	134
3.1.3	A visão em profundidade: uma abordagem histórico-epistemológica	158

3.2	Um olhar sobre as teses e dissertações	211
4	Capítulo IV: a disseminação da Atenção Farmacêutica através do ensino ..	223
4.1	As diretrizes curriculares nacionais e a reforma dos cursos de Farmácia.....	224
4.2	A estrutura e matriz curricular do curso de Farmácia da USP-Ribeirão Preto: estudo de caso	232
4.3	A abordagem problematizadora no ensino de Farmácia.....	238
4.3.1	Aprendizagem baseada em problemas: características e interfaces com teorias de aprendizagem.....	239
4.3.2	A metodologia da problematização: algumas características.....	242
4.3.3	Comparando as duas estratégias.....	243
4.3.4	Aproximações com o pensamento pedagógico de Paulo Freire	244
4.3.5	Implicações para o ensino de Farmácia e da Atenção Farmacêutica	246
5	Considerações finais	253
	Referências	258
	Anexos	279
	Anexo 1. Cursos de pós-graduação na área de Farmácia reconhecidos pela CAPES	280
	Anexo 2. Matriz curricular do curso de Farmácia da USP-RP	287
	Anexo 3. Objetivos educacionais do conjunto de disciplinas do curso de graduação em Farmácia Bioquímica da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP Ribeirão Preto.....	293

RESUMO

O trabalho se propõe a uma reflexão sobre o processo de surgimento e construção da Atenção Farmacêutica, discutindo as implicações da sua incorporação no ensino farmacêutico do país. Por este motivo, objetiva identificar os elementos que caracterizam a dinâmica de instauração, na perspectiva da assimilação, contradição e transformação do conjunto de conhecimentos e práticas que permeiam a Farmácia; tanto na sua dimensão de ciência aplicada, como de técnica, mediada por condições históricas, sociais, culturais e econômicas. A construção da abordagem metodológica envolveu: 1) um aprofundamento teórico das questões epistemológicas na área das ciências da saúde, buscando balizar o trabalho através das categorias referidas na obra de Ludwik Fleck; 2) A historiografia da profissão farmacêutica, com ênfase no processo de estruturação do ensino de Farmácia no Brasil, na organização e legitimação social da profissão e sua relação com a origem do conceito e do modelo de prática que constitui a Atenção Farmacêutica; 3) O procedimento de pesquisa documental e da categorização utilizada e, 4) O ensaio reflexivo sobre o material pesquisado, bem como a análise crítica da inserção da Atenção Farmacêutica no ensino. Os resultados apontam para um processo de extensão da Atenção Farmacêutica a nível internacional e indicam a coexistência de dois estilos de pensamento: um fortemente associado às ciências naturais, que se mostra hegemônico, e outro, resultado de um deslocamento epistemológico ocorrido no cerne da profissão, que redefine seu objeto do conhecimento, corresponde ao movimento clínico que originou inicialmente a Farmácia Clínica e que na atualidade é materializado pela filosofia e pelo modelo de prática da Atenção Farmacêutica. Este dois estilos estão presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais. A Tese finaliza com sugestões para a estruturação de um modelo curricular integrador.

Palavras-chaves: Atenção Farmacêutica, epistemologia, ensino de Farmácia.

ABSTRACT

The work proposes a reflection on the process of creation and construction of Pharmaceutical Care, discussing the implications of their incorporation in pharmaceutical education in the country. Therefore, aims to identify the elements that characterize the dynamics of establishing, in terms of assimilation, conflict and transformation of all the knowledge and practices that permeate the pharmacy, both in its dimension of applied science and engineering, mediated by historical, social, cultural and economic conditions. The construction of the approach involved: 1) a theoretical development of epistemological issues in the area of health sciences, looking through the guide the work categories listed in the Ludwik Fleck's epistemology, 2) the history of the pharmaceutical profession, with emphasis on the process of structuring the teaching of pharmacy in Brazil, organization and social legitimacy of the profession and its relationship to the origin of the Pharmaceutical Care concept and practice model; 3) The procedure for document retrieval and categorization used, and 4) The test reflection about the material studied and the critical analysis of the integration of pharmaceutical care in education. The results point to an extension of pharmaceutical care at the international level and indicate the coexistence of two styles of thought: one strongly associated with the natural sciences, that is hegemonic, and another, the result of an epistemological shift occurred in the profession core, which resets its object of knowledge, is the movement that led initially to Clinical Pharmacy Clinic and today is embodied in the philosophy and model of the practice of pharmaceutical care. The two styles are present in the National Curriculum Guidelines. The thesis concludes with suggestions for structuring an integrated curriculum model.

Keywords: Pharmaceutical Care, epistemology, pharmaceutical education.

Lista de tabelas

Tabela 1. Número de artigos/citações indexadas no PubMed/Medline: resultados por descritores utilizados (período da pesquisa bibliográfica: 01/2008 a 01/1965)	138
Tabela 2. Freqüência das publicações indexadas no PubMed/Medline por idioma.	141
Tabela 3. Procedência das publicações sobre Atenção Farmacêutica indexadas no Medline/PubMed (período da pesquisa: 01/2008 a 01/1965). ^(a)	145
Tabela 4. Lista dos periódicos com maior número de publicações sobre Atenção Farmacêutica indexadas no Medline/PubMed (período da pesquisa: 01/2008 a 01/1965).	146
Tabela 5. Orientações temáticas predominantes nos artigos sobre Atenção Farmacêutica.....	157
Tabela 6. Produção acadêmica identificada pelo descritor “Atenção Farmacêutica”, constante no banco de Teses e dissertações da CAPES	212
Tabela 7. Instituições e Programas de Pós-graduação onde as Teses e Dissertações foram desenvolvidas.	214
Tabela 8. Orientações temáticas dominantes nas Teses e dissertações sobre Atenção Farmacêutica consultadas	217
Tabela 9. Relação percentual entre a carga horária teórica e prática na matriz curricular do Curso de Farmácia da USP-RP.....	237
Tabela 10. Distribuição da carga-horária por área de conhecimento na matriz curricular do Curso de Farmácia da USP-RP.....	238

Lista de quadros

Quadro 1. Resumo das principais características do estilo de pensamento das Ciências Farmacêuticas.	167
Quadro 2. Resumo das principais características do estilo de pensamento Clínico da Farmácia.	186
Quadro 3. Âmbito profissional da Farmácia	228
Quadro 4. Estrutura curricular do Curso de Farmácia da USP-RP	234
Quadro 5. Síntese propositiva das relações epistemológicas e eixos estruturantes de um modelo curricular integrador com foco no aspecto assistencial da Farmácia....	251

Lista de figuras

Figura 1. Estratégia de composição e delimitação da amostragem na base de dados PubMed/Medline (período: 01/1965 a 01/2008).	167
Figura 2. Produção científica sobre Atenção Farmacêutica indexada na base de dados PubMed/Medline no período compreendido entre 01/1965 – 01/2008	140
Figura 3. Resultado da pesquisa bibliográfica sobre Atenção Farmacêutica no PubMed/Medline por tipo de estudo (período: 01/2008 a 01/1965).....	153
Figura 4. Distribuição dos tipos de estudos identificados na pesquisa bibliográfica no PubMed/Medline. Legendas: AT (artigos teóricos); ED (estudos descritivos); R (Revisões); EC (ensaios clínicos); P (Protocolos /diretrizes); Ed (Editorial/comentário); ANRAF (Artigos não relacionados à Atenção Farmacêutica); AR (Artigos republicados; NI (não identificados).....	154
Figura 5. Representação das relações entre os estilos de pensamento coexistentes na Farmácia.	192
Figura 6. Teses e dissertações indexadas no banco de Teses da CAPES com a palavra-chave “Atenção Farmacêutica”. Fonte: Banco de Teses/CAPES, 2008.....	212
Figura 7. Teses e dissertações indexadas por área de conhecimento. Fonte: Banco de Teses/CAPES, 2008.	213
Figura 8. Delineamento metodológico/tipos de estudos realizados nas teses e dissertações indexadas. Fonte: Banco de Teses/CAPES, 2008.....	216

APRESENTAÇÃO

"Drugs don't have doses, peoples have doses" (Robert Cipolle)

A afirmação do professor Robert Cipolle, publicada em 1986 no editorial do periódico *Drug Intelligence and Clinical Pharmacy* (CIPOLLE, 1986), retratou um momento crucial, que marcou um movimento de transição na história da profissão farmacêutica nos Estados Unidos durante as décadas de 1970 e 1980. Sem dúvida, pela sua profundidade, guarda relação com uma questão epistemológica relevante, presente no cerne da discussão contemporânea sobre o conhecimento e as práticas de cuidado à saúde; que pode (e deve) ser estendido para a análise do papel daquela profissão e da identidade do farmacêutico no mundo ocidental no último século.

Aquela incisiva afirmação representa a constatação do esgotamento de um modelo de prática (ou pelo menos o seu questionamento) a partir do qual a Farmácia ergueu-se como atividade profissional especializada, que detinha nos processos de produção do medicamento o foco de atuação e, por conseguinte, o núcleo dessa prática. Ao mesmo tempo em que coloca em xeque um ideal de profissão que parece obscurecido aos olhos da sociedade; propõe claramente nas argumentações construídas ao longo do texto, uma missão – até então considerada uma especificidade entre tantas possibilidades – como o objetivo central do exercício profissional farmacêutico, um desafio a ser superado, na medida da necessidade social que justificaria aquela missão.

Desde tempos remotos, a utilização de técnicas de processamento dos recursos provenientes do ambiente natural para o tratamento de enfermidades acompanha a humanidade. O domínio das técnicas de preparo de remédios e

poções representa, junto com outras habilidades desenvolvidas pelo ser humano, o resultado da sua capacidade em estabelecer relações e representações de si mesmo e do meio; de mobilizar recursos que viabilizem sua necessidade de adaptação e, ao mesmo tempo, uma resposta ao desafio civilizatório que tem acompanhado a humanidade desde que nossos ancestrais vagavam pelas savanas africanas.

A Farmácia nasceu como uma prática indistintamente associada à medicina, com o corpo de conhecimentos e técnicas que séculos mais tarde configurou a sua dimensão enquanto profissão e ciência. Atualmente, encontra-se no limiar da redefinição do seu significado, da sua função junto à sociedade; sob pena de ver esgotar as últimas referências de prestígio e reconhecimento social, herdadas de um passado no qual o campo de atuação, a missão e os objetivos profissionais da Farmácia pareciam bem mais nítidos.

Observando o contexto que motivou um intenso debate acerca dos rumos da profissão farmacêutica nos Estados Unidos durante os últimos 30 anos e que culminou com a concepção de um modelo de prática denominado Atenção Farmacêutica (HEPLER e STRAND, 1990); é possível verificar, a despeito das diferenças entre as duas sociedades, algumas semelhanças com a construção sócio-histórica, com as profundas contradições e dilemas experimentados pela Farmácia no Brasil.

A crise de identidade profissional declarada e discutida neste trabalho, bem como a tentativa de compreendê-la e superá-la, começaram a tomar um contorno mais reflexivo na medida em que vivenciei, no início da minha carreira docente, uma aproximação conceitual, seguida de incursões práticas naquilo que entendíamos ser a “Atenção Farmacêutica”. Acredito que o interesse pelo tema refletisse de um lado um momento de busca pessoal por um sentido que harmonizasse minha formação acadêmica, meus ideais e a visão política que alimentei desde a graduação, com um projeto profissional que hoje compreendo, significa a missão social da prática farmacêutica. No entanto, o envolvimento também guardava relação com o ambiente político e profissional que permeava os Cursos de Farmácia e a categoria farmacêutica em Santa Catarina.

Deste modo, esta tese realiza uma reflexão sobre o processo de surgimento e construção da Atenção Farmacêutica, discutindo as implicações da

sua incorporação ao ensino farmacêutico no país. Tenho como objetivo identificar os elementos que caracterizam a dinâmica de instauração, na perspectiva da assimilação, contradição e transformação do conjunto de conhecimentos e práticas que permeiam a Farmácia; tanto na sua dimensão de ciência aplicada, como de técnica, mediada por condições históricas, sociais, culturais e econômicas. Assim, utilizo para esta análise o referencial da epistemologia socioconstrutivista de Ludwik Fleck (FLECK, 1986a), que para vários autores é considerado pioneiro da perspectiva sociológica orientada ao estudo do conhecimento científico (LÖWY, 2004).

O amadurecimento para efetivar esse desafio na elaboração do trabalho, ocorreu em função de um contexto que envolveu uma série de circunstâncias, dentre as quais as que a seguir explicitarei.

Foi no início de 2000 que, junto com alguns colegas docentes, do Curso de Farmácia da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) – instituição à qual me encontrava vinculado – iniciávamos o aprofundamento teórico e posteriormente a prática daquilo que posteriormente fundamentaria minha compreensão do significado da Atenção Farmacêutica. Esta apropriação teve como pano de fundo a confrontação e o encontro de ideologias profissionais e do discurso científico compartilhados por um coletivo de professores e farmacêuticos, fruto de uma idiosincrasia que foi se tornando evidente, resultando na percepção da inadequação entre a formação e o exercício da prática farmacêutica¹.

Ademais, foi muito significativo o diálogo com as farmacêuticas que exerciam a responsabilidade técnica e o suporte ao ensino na Farmácia-Escola da Unisul. As afinidades e o contato muito próximo com o tipo de prática desenvolvida naquele espaço, mesmo constituindo um modelo ideal de Farmácia, possibilitaram a constatação das contradições, das dificuldades e dos dilemas vivenciados pelos farmacêuticos que atuam na área e despertaram a consciência do nível de incongruência ou distanciamento entre o discurso ensinado nas salas de aula e o exercício da prática profissional no dia-a-dia da Farmácia.

¹ O que acabou repercutindo na instalação dos Fóruns sobre ensino e avaliação na área de Farmácia em Santa Catarina, na perspectiva da discussão e posterior avaliação da implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Farmácia (DCNs).

Naquela época iniciávamos a colaboração em um projeto de acompanhamento do tratamento farmacoterapêutico de pacientes portadores de hipertensão, bem como daqueles com diabetes, atendidos na Farmácia-Escola da Universidade. Por ocasião do Farmapólis 2000², tive a oportunidade de assistir um curso introdutório sobre Atenção Farmacêutica proferido pelo Dr. Fernando Fernandez-Llimós, que fazia parte do *Grupo de Investigación em Atención Farmacéutica* da Universidade de Granada (Espanha). O impacto daquele curso foi significativo já que nos remeteu à desconstrução de um modelo, provocou reações que desequilibraram, nem tanto minha forma de ver a Farmácia, mas a forma de perceber a articulação entre o conhecimento e a prática profissional. Pude compreender pouco tempo depois, já no desenvolvimento da Tese, aquele momento como um processo de catarse intelectual, que permitira a mim e a outros colegas reconstruir uma concepção da missão e da prática da Farmácia.

A partir de 2001 fomos convidados a participar de um ciclo de oficinas convocadas pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) da qual fizeram parte: o Departamento de Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o Conselho Federal de Farmácia (CFF), a Federação Nacional dos Farmacêuticos (FENAFAR) e representantes de universidades e grupos que desenvolviam algum tipo de trabalho sobre atenção Farmacêutica. Constituído um grupo de trabalho, este teve como objetivo discutir o conceito de Atenção Farmacêutica e a conformação da sua prática no país.

O conjunto das oficinas de trabalho resultou na proposta de um Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (OPAS/OMS, 2002) posteriormente ratificada durante a 1ª. Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica (BRASIL, 2005) e, apesar das críticas que recebeu de alguns setores e das contradições que pretendo abordar no desenvolvimento da Tese, oportunizou pelo menos o encontro e reconhecimento das pessoas e das experiências sobre este tema.

Ainda em 2001, em função do interesse prévio pelos aspectos pedagógicos e didáticos do ensino de Farmácia, fui convidado a coordenar o

² Trata-se do IX Encontro Estadual de Farmacêuticos e Bioquímicos, VII Congresso Catarinense de Farmacêuticos e Bioquímicos e I Encontro de Farmacêuticos e Bioquímicos do Mercosul, realizado em Florianópolis em novembro de 2000.

processo de discussão e elaboração do Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia da Unisul, o qual durou dois anos até chegar a um formato final, aprovado pela Congregação do Curso. A proposta pretendia disponibilizar aos alunos espaços para aprendizagem reflexiva, crítica e criativa, favorecendo o desenvolvimento de habilidades consideradas imprescindíveis para aplicação do conhecimento científico na prática clínica e assistencial da Farmácia. Objetivava contribuir para a construção da autonomia discente necessária ao desenvolvimento profissional, com base na formação científica em Ciências Farmacêuticas articulada com uma visão de promoção à saúde e compromisso social de transformação da realidade.

O resultado da discussão culminou em uma proposta pedagógica de redirecionamento curricular para além das áreas e focos de atuação tradicionais e apresentava uma clara opção por um enfoque clínico como base para a formação profissional. Aquela opção, pelo menos a meu ver, representou um avanço na medida em que informava a intencionalidade do Curso e, por conseguinte, dos professores-farmacêuticos e não-farmacêuticos, sobre a missão profissional que era percebida para a Farmácia. No entanto, vários fatores convergiram para que aquela proposta – tomada com surpresa ou incredulidade por uns, e com esperança por outros – não chegasse a ser implantada no formato original, talvez exatamente pela ruptura que provocaria ou que exigiria como pressuposto à sua efetivação.

Consolidada a organização de um grupo de pesquisa relacionado à investigação sobre Atenção Farmacêutica e Estudos de Utilização de Medicamentos, começamos a trabalhar com o desenvolvimento de modelos de prática profissional voltados ao paciente. Foi assim que em 2002 nosso grupo formatou um projeto de desenvolvimento profissional para farmacêuticos denominado Programa de Desenvolvimento de Práticas Farmacêuticas (PDPFar) que objetivou o ensino em serviço de práticas assistenciais. Trabalhamos com cerca de quinze farmacêuticos da região sul de Santa Catarina e ao final do projeto pude constatar a fragilidade do espaço e das condições nas quais esperávamos que o farmacêutico desempenhasse o seu trabalho.

A velha contradição de sempre, como desenvolver competência em serviço em uma profissão que historicamente identifica-se, ou pelo menos é reconhecida pela sociedade como provedora de produtos? Esta constatação do foco de trabalho do farmacêutico pode ser explicada por diferentes caminhos; porém

interessa a esta Tese um olhar que relaciona tal contradição com o ensino farmacêutico, com os mecanismos de formação e reprodução do conhecimento na área, na medida em que percebo um deslocamento do objeto do conhecimento da Farmácia. Não seria absurdo dizer: somos a única profissão da saúde em que o foco de formação está no produto (medicamento) e não no paciente. Este problema inicial para mim ficou mais evidente, mais claro, posteriormente já no doutorado, quando comecei a perceber que guardava relação com uma perspectiva epistemológica.

Durante os anos que seguiram, tive a oportunidade de orientar alguns trabalhos sobre Atenção Farmacêutica, me envolvi cada vez mais com a atividade de supervisor de estágio e de atendimento de usuários na Farmácia-Escola da Unisul, participei de eventos locais e nacionais referentes à Atenção Farmacêutica e ao uso racional de medicamentos. Mas foi entre 2004 e 2006, já como aluno do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica da UFSC, através de um aprofundamento nas leituras sobre Paulo Freire, Thomas Kuhn e Ludwik Fleck e do envolvimento em um projeto de acolhimento de pacientes com problemas em saúde mental, que fui elaborando alguns dos pressupostos teóricos apresentados nesta Tese.

Em 2006, transferi-me para a Universidade Católica de Brasília (UCB), na qual assumi a Direção do Curso de Farmácia, conduzindo o processo de reconhecimento do Curso e reformulação do Projeto Pedagógico e matriz curricular do Curso. Naquele momento, havia novamente a oportunidade de implantar uma perspectiva de formação como há tempos imaginava viável e necessária. Nesta instituição organizei a disciplina de Atenção Farmacêutica, instrumentalizando um ambiente virtual de aprendizagem como suporte ao processo de ensino da disciplina.

Considero que o caminho percorrido até o momento reflete meu esforço para entender a profissão farmacêutica e o significado do meu papel como educador de novos farmacêuticos. A mim interessa compreender até que ponto uma profissão como a Farmácia, e o processo de formação nela inserido, tão intimamente relacionada aos produtos e processos tecnológicos que permeiam a vida das pessoas, pode contribuir para a apropriação crítica dessa tecnologia, para o desenvolvimento de maior autonomia da sociedade.

O interesse por estas questões amadureceu durante o mestrado em Ciências Farmacêuticas e se tornou relevante com o início da minha atividade docente. No momento em que me considerava razoavelmente preparado para dizer algo sobre alguns dos conhecimentos que tomavam parte das especialidades científica e tecnológica da Farmácia, havia aquela percepção da descontinuidade, de falta de articulação desse conhecimento com suas implicações para a prática profissional. Não reforço aqui o discurso que antagoniza muitas vezes a formação acadêmica com a prática. Na verdade eu até conseguia estabelecer as relações e justamente por isso talvez percebesse inconsistências entre os discursos proferidos no ambiente acadêmico e no profissional.

Foi assim que cheguei ao doutorado, o processo de transição que ocorreu (e ainda ocorre) a partir dos problemas percebidos nas tentativas de inserção nos ambientes de prática, a aproximação e observação das práticas de outros profissionais da saúde conduziram à mudança de foco de interesse. Dentro do Programa algumas daquelas questões começaram a parecer pertinentes ao conjunto de análises e reflexões que procuro explorar na Tese. Creio oportuno inserir algumas notas autobiográficas na apresentação da Tese para ilustrar uma das perspectivas assumidas neste trabalho e sua afinidade com a concepção de ciência que se constrói nas relações humanas.

Como argumentarei mais adiante, a indefinição ou mesmo falta de uma visão clara sobre a missão da prática farmacêutica corresponde a uma das complicações³ que reflete uma evidente incongruência entre a formação e o exercício profissional relacionada a diferentes objetos de conhecimento; o que representa dialeticamente, entre outros condicionantes, causa e efeito da crise de identidade por que passa a profissão farmacêutica no Brasil.

Neste ponto considero apropriado fazer um esclarecimento inicial sobre alguns conceitos que correspondem às áreas e atividades assistenciais da Farmácia e que no Brasil têm provocado certa confusão quando nos referimos à Atenção Farmacêutica. Refiro-me à Assistência Farmacêutica e a Farmácia Clínica. É minha intenção discuti-los com mais profundidade nos capítulos seguintes.

³ Categoria epistemológica fundamentada por Fleck (1986) e que será utilizada neste trabalho.

O conceito de Assistência Farmacêutica representa a síntese da elaboração política e técnica de farmacêuticos e profissionais da saúde identificados com o movimento de reforma sanitária no Brasil que foi oficializado pela Portaria GM nº 3.916, 30 de outubro de 1998 (Política Nacional de Medicamentos). Neste documento a Assistência Farmacêutica corresponde ao

Grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma comunidade. Envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas, a conservação e controle de qualidade, a segurança e a eficácia terapêutica dos medicamentos, o acompanhamento e a avaliação da utilização, a obtenção e a difusão de informação sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais de saúde, do paciente e da comunidade para assegurar o uso racional de medicamentos. (BRASIL, 1998).

Outra definição semelhante aparece na Resolução nº 338, de 6 de maio de 2004, do Conselho Nacional de Saúde, que aprovou a Política Nacional de Assistência Farmacêutica

Conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletiva, tendo o medicamento como insumo essencial e visando ao acesso e ao seu uso racional. Este conjunto envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população. (BRASIL, 2004).

Em relação à Farmácia Clínica há diferentes definições, algumas muito próximas do conceito de Atenção Farmacêutica

Parte da prática da Farmácia que contribui diretamente para o cuidado do paciente, que desenvolve e promove o uso racional e apropriado de medicamentos e produtos para a saúde (FRANKLIN e Van MIL, 2005).
Tradução minha

Proposta por Hepler e Strand em 1990, a Atenção Farmacêutica foi inicialmente definida como a provisão responsável do tratamento farmacológico com o propósito de alcançar resultados definidos que melhorem a qualidade de vida dos pacientes (HEPLER e STRAND, 1990).

O conceito do Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica diz que a Atenção farmacêutica é

Um modelo de prática farmacêutica desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o

usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades bio-psicosociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde. (IVAMA et al., 2002 p. 16).

Tanto a Atenção Farmacêutica, como a Farmácia Clínica são componentes da Assistência Farmacêutica e, embora correspondam a modelos de prática distintos, possuem em comum a interface de atuação clínica do farmacêutico (LYRA Jr., 2005). Esta confusão de conceitos corresponde a mais um indício da crise de identidade e das diferentes perspectivas de prática que são o objeto de reflexão neste trabalho.

Para alguns a Atenção Farmacêutica constitui um paradigma⁴ de prática profissional que busca atribuir um sentido diferenciado para a atividade do farmacêutico, apresentando a relevância de uma demanda social ainda não atendida de forma satisfatória pelas práticas assistenciais vigentes das profissões da saúde: a ocorrência entre a população do problema da morbidade e da mortalidade relacionada ao uso de medicamentos (HEPLER e STRAND, 1990). Responsabilizar-se pelos resultados e necessidades relacionadas à farmacoterapia, contribuir para promoção da sua racionalização e conseqüentemente para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes constitui a missão da prática farmacêutica segundo este marco referencial (CIPOLLE et al., 2000).

Para cumprir este papel, o farmacêutico precisa desenvolver ações voltadas ao enfoque clínico, comunicativo, crítico e informativo como requisitos essenciais para o processo de atenção aos pacientes. Uma tarefa nada fácil, minha experiência como estudante de graduação, docente, Diretor de Curso e assessor pedagógico, com passagens por diferentes instituições de ensino, fez-me perceber que esta visão não é compartilhada, ou pior, não parece ser compreendida tanto pela corporação profissional, quanto pelos responsáveis em formar os futuros farmacêuticos.

⁴ Utilizado aqui em um sentido amplo. Nos trabalhos que abordam a Atenção Farmacêutica há uma profusão de expressões que a referem ora como conceito, filosofia ou modelo de prática, ora como uma especialidade da Farmácia (FARRIS e SCHOPFLOCHER, 1999; LEE e RAY, 1993). Há autores que recorrem ao conceito de paradigma e fazem referência a Thomas Kuhn, para argumentar sobre a transição, ou processos de mudança na profissão e no ensino de Farmácia, necessários para sua implantação (HOLMES e DESSELLE, 2004; DROEGE, 2003 IVEY, 1993). A discussão que faz parte dos capítulos I e II da Tese procura tematizar sobre esses conceitos e categorias.

Na verdade o que continuamos a ensinar nas escolas e faculdades de Farmácia corresponde à sistematização histórica de saberes e práticas essencialmente voltadas ao domínio de técnicas e tecnologias de desenvolvimento de substâncias biologicamente ativas e seu processamento para medicamentos. Tais conhecimentos estão mais ou menos relacionados com recortes disciplinares específicos, respaldados nas ciências básicas e suas possibilidades de aplicação no que ora entendemos como Ciências Farmacêuticas. Deste modo, o futuro farmacêutico é preparado para compreender aspectos cognitivos e assimilar habilidades e técnicas para o exercício da Farmácia como ciência e não como prática profissional. Tal conclusão é mais um ponto de contradição no atual modelo, pois apesar do discurso presente na corporação que declara o farmacêutico como um profissional da saúde (o que implicitamente tenta dizer: voltado à atenção da saúde do indivíduo e da comunidade); há um foco tradicional de formação direcionado ora para o medicamento, ora (como é o caso brasileiro) para um conjunto tão amplo de especialidades ou áreas de atuação que acabaram desfigurando quem é esse profissional e o que é esta profissão afinal.

Uma parte da origem do problema pode ser explicada em função do viés experimental das ciências farmacêuticas, centrado na investigação em laboratório, no domínio e desenvolvimento de um produto. Neste caso o medicamento, produto farmacêutico, constitui o objeto do conhecimento da área. As incongruências começam a aparecer quando predomina essa visão no exercício da prática profissional da Farmácia, o que se reflete quase sempre na exclusão de qualquer possibilidade de mediação com o indivíduo, que não seja na perspectiva de considerá-lo também um objeto, inerte, passivo, sem autonomia.

Esta concepção, mesmo que inconscientemente não percebida, é assimilada pelo farmacêutico e consiste em mais um obstáculo para a instauração de um novo modelo de prática profissional. Segundo Cipolle e colaboradores (2000) foi assim que a Farmácia se constituiu como profissão sanitária, de forma muito diferenciada das outras profissões da saúde, com uma linguagem muito específica, um processo de organização do trabalho que não compartilha similaridade com nenhuma outra prática de cuidado.

Como resultado os farmacêuticos não fazem parte da equipe de saúde, não pertencem ao “clube” porque dele se afastaram, ou foram afastados,

gradativamente. Até certo ponto este “afastamento” representou um momento de consolidação do núcleo de conhecimentos e práticas que formariam a profissão e contribuiu para um longo período o prestígio social que a Farmácia experimentou. Não obstante, o preço pago parece ter sido muito alto, quando a prática e o conhecimento artesanal foram substituídos pela tecnologia, quando os objetivos e a autonomia profissional esmaeceram perante a sociedade e mesmo no interior da corporação. Desta sorte, a missão da Farmácia perdeu espaço para os interesses comerciais em função da transformação da saúde em um bem de consumo, conseqüente às mudanças estruturantes no modo de produção e das formas de organização nas sociedades ocidentais após a revolução industrial.

A Farmácia como profissão deveria ser constituída pela interface entre ciência e técnica, como uma atividade de mediação entre o conhecimento científico e as necessidades do indivíduo e da sociedade. Imbuídos deste propósito, os farmacêuticos exerceriam sua profissão em uma perspectiva que significa muito mais do que o conhecimento sobre medicamentos. As reflexões que serão discutidas neste trabalho procuram questionar aquelas contradições e a necessidade da sua percepção (se o objetivo coletivo da corporação for a sua superação).

O novo enfoque da prática profissional em Farmácia, voltado para o processo de cuidado de pessoas, exige experiência, intuição, sensibilidade, interpretação e relacionamento interpessoal; contextualizadas do ponto de vista biológico, emocional, social, cultural e histórico. Em um ambiente real onde esta prática convive com as incertezas, com o erro, com a dor e o sofrimento característicos do adoecimento; ou seja, com todos os elementos objetivos e subjetivos que correspondem ao produto das relações humanas, a necessidade de mudanças no ensino de Farmácia torna-se um imperativo, de modo a adequar os conteúdos e estratégias pedagógicas frente aos desafios e às necessidades que emergem para a formação dos futuros farmacêuticos.

Nos últimos anos tem havido um movimento neste sentido, com destaque para os documentos elaborados pela Associação Americana de Faculdades de Farmácia (AACF) (AACF, 1993a e 1993b), o relatório do grupo de trabalho sobre Atenção Farmacêutica da Associação Européia de Faculdades de Farmácia (EAFP) (TROMP, 1999) e o documento elaborado pela OMS durante a Conferência de

Vancouver, que propôs as competências para formação do “Farmacêutico sete estrelas” (WHO, 1997). No caso brasileiro, as recomendações dos diversos Fóruns sobre Ensino Farmacêutico, além da aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Farmácia (DCN), a tarefa de mudar não parece fácil.

O trabalho inicia com uma fundamentação epistemológica da área das ciências da saúde e do recorte histórico da profissão e do ensino de Farmácia. Com o propósito de caracterizar o contexto de surgimento e desenvolvimento da Atenção Farmacêutica, sua dinâmica de instauração, a produção do conhecimento através dos periódicos científicos e disseminação no ensino de graduação em Farmácia, o desenvolvimento da Tese parte dos seguintes pressupostos:

1. O movimento de constituição da Atenção Farmacêutica como um campo de conhecimento, filosofia e modelo de prática apresenta uma dinâmica de instauração e desenvolvimento que pode ser compreendida utilizando as categorias epistemológicas de Fleck (1986);
2. As dificuldades para a efetiva implantação da Atenção Farmacêutica como prática e modelo hegemônico junto aos coletivos constituídos por educadores, cientistas e profissionais farmacêuticos além de sofrerem as influências dos condicionantes históricos, sociais, culturais e econômicos, refletem ao mesmo tempo a tendência de regulação e assimilação deste novo campo, mas também de transformação que se processa no interior dos coletivos de pensamento (FLECK, op. cit.);
3. Como consequência deste processo, o conceito da Atenção Farmacêutica comporta práticas que podem apresentar distintos pressupostos e, por conseguinte, estariam se identificando com diferentes modelos de atenção à saúde.

A construção da abordagem metodológica envolveu: 1) um aprofundamento teórico das questões epistemológicas na área das ciências da saúde, buscando balizar o trabalho através das categorias referidas na obra de Ludwik Fleck; 2) A historiografia da profissão farmacêutica, com ênfase no processo de estruturação do ensino de Farmácia no Brasil, na organização e legitimação social da profissão e sua relação com a origem do conceito e do modelo de prática

que constitui a Atenção Farmacêutica; 3) O procedimento de pesquisa documental e da categorização utilizada e, 4) O ensaio reflexivo sobre o material pesquisado, bem como a análise crítica da disseminação da Atenção Farmacêutica através do ensino.

Na elaboração do trabalho, utilizei referenciais de diferentes autores objetivando delimitar de forma mais ampla as relações que eu já vinha percebendo desde o início do doutorado, entre os elementos que, por um lado apontam para a sócio-historicidade dos conhecimentos e dos modelos de prática hegemônicos na área da saúde e, por outro lado, permitem situar o problema da gênese e desenvolvimento da Atenção Farmacêutica no contexto de concordância ou divergência com o modelo biomédico.⁵

Estou convencido de que a opção por fazer um recorte do problema da pesquisa a partir desses referenciais, não só contribuiu para a fundamentação e orientação do percurso metodológico desenvolvido, mas principalmente, permitiu a confrontação com minha prática docente, refletindo na forma pela qual passei a entender as possibilidades de inserção da Atenção Farmacêutica no ensino de Farmácia.

Assim, no Capítulo I apresentarei um recorte dos pressupostos e categorias epistemológicas segundo dois autores com bastante repercussão na área: Georges Canguilhem e Michel Foucault. Estes autores são importantes pela abordagem que permite compreender melhor a construção histórica do objeto de conhecimento da área. Faço também uma breve revisão sobre a concepção de paradigma, presente na Estrutura das Revoluções Científicas desenvolvida por Thomas Kuhn (KUHN, 2005), para em seguida discorrer sobre a opção em utilizar as categorias elaboradas por Ludwick Fleck na abordagem epistemológica da Tese. Recorro a alguns trabalhos realizados na área da saúde, onde o viés das categorias fleckianas foi utilizado.

Analisadas as disciplinas básicas e aplicadas que constituem o foco das Ciências Farmacêuticas e fazem parte do currículo de formação do farmacêutico, a noção de paradigma em Kuhn aplica-se de forma mais adequada. Neste caso a

⁵ Para Koifman (2001), o modelo Biomédico corresponde ao “alicerce conceitual da moderna medicina científica”; representa a influência do “paradigma cartesiano” sobre a prática médica, no qual o corpo humano é representado como uma máquina de estrutura complexa, formada por partes que se interrelacionam de acordo com as leis que regem os fenômenos naturais. “O modelo biomédico não vê o corpo como uma máquina perfeita, mas como uma máquina que tem, ou terá, problemas, que só especialistas podem constatar.” (p. 54).

noção de matriz disciplinar, formada por comunidades científicas bem delimitadas, características das ciências maduras se ajusta melhor ao que acontece no processo de formação científica dos futuros farmacêuticos. A aplicação da abordagem paradigmática das ciências parece consistente com a descrição da dinâmica de produção e reprodução do conhecimento daquelas disciplinas e do modo como estabelecem os padrões e formas discursivas que nortearão o ensino, determinando um aspecto da atividade profissional. No entanto, como há no exercício profissional uma forte dimensão técnica, que necessariamente precisa ser contemplada no processo de formação, esta abordagem torna-se limitada.

Pretendo discutir considerando esse viés, onde as experiências compartilhadas, referentes ao corpo de conhecimentos e práticas de cuidado caracterizam-se por forte interação – mesmo não percebida ou desejada pelo profissional da saúde – entre os grupos que dominam um conhecimento especializado sobre determinada área e aqueles formados por leigos e outros profissionais.

Para Fleck, como será visto no capítulo I, o conhecimento científico é um produto socialmente construído e historicamente situado, compartilhado por uma comunidade de indivíduos que desenvolve e transmite seu próprio estilo de pensamento, entendido como um condicionamento prático e teórico; uma forma de ver e interpretar os fatos que direciona a atividade científica, criando vínculos, compromissos e conhecimentos compartilhados pelo grupo de especialistas (o coletivo de pensamento) em uma dinâmica que pode ser representada pela instauração, extensão e a transformação do estilo de pensamento (FLECK, op. cit.). Justifico que este recorte é mais aplicável tanto para uma análise epistemológica de um campo que trata do conhecimento científico, quanto para as práticas e aplicações que constituem o exercício de uma profissão, como são as práticas profissionais na área da saúde, entre estas, a prática da Farmácia.

O segundo capítulo versa sobre o desenvolvimento histórico da Farmácia, com destaque para o ensino e a organização da profissão farmacêutica no Brasil. Objetiva-se contextualizar o processo de formação do farmacêutico tendo como referência a estruturação da profissão, sua crise de identidade e desprofissionalização da área, inserida no conjunto das transformações sócio-econômicas e tecnológicas que operam na sociedade ocidental, fazendo o

contraponto com o processo de medicalização da sociedade, que conduziram à formulação do conceito da Atenção Farmacêutica. O referencial teórico da sociologia das profissões, com suas vertentes de análise, serão considerados para o desenvolvimento deste capítulo.

Argumento como este processo articulado a outros determinantes de ordem econômica e social influenciou na formulação das políticas setoriais para a saúde e educação superior, repercutindo no ensino de graduação e para a pós-graduação em Farmácia. Faço uma síntese crítica dos acontecimentos relevantes que mobilizaram os farmacêuticos para a inserção da Assistência Farmacêutica na pauta de reivindicações pela reforma sanitária, à implantação das políticas farmacêuticas como eixo estruturante do Sistema Único de Saúde (SUS). Do movimento de reforma curricular à consolidação das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de graduação em Farmácia no país, como tentativa de resposta à crise de identidade profissional, mas também às demandas ainda não contempladas de formação de recursos humanos para o SUS.

Apresento ainda os componentes da Atenção Farmacêutica como foram discutidos nos textos seminais: sua filosofia de prática, princípios, o modelo de prática (ou processo de cuidado), sua relação com o exercício de uma profissão e a concepção (ou concepções) de saúde-doença. Neste ponto procuro evidenciar alguns problemas epistemológicos que estão no cerne da instalação da Atenção Farmacêutica como um conjunto ou modelo de prática de cuidado.

Discuto como o processo de cuidado guarda relação com diferentes concepções do sujeito (neste caso o paciente) e com a definição do objeto de estudo da Atenção Farmacêutica. Espero que a argumentação desenvolvida no texto, respaldada pelos referenciais do capítulo anterior, possa ajudar a organizar o seu significado, quando referida como filosofia ou como modelo de prática.

O capítulo III traça o caminho, a partir de um enfoque social e histórico, da investigação e construção do conhecimento científico, opção, portanto situada do recorte teórico-metodológico da Tese que apresenta as bases da pesquisa bibliográfica e documental realizada, o processo de categorização e a análise do material pesquisado. A formação do corpus da pesquisa e o procedimento de análise foi embasada nos trabalhos de pesquisa do estado da arte e seguiu uma sistemática de leitura crítica que buscou caracterizar alguns elementos que

constituem a organização das formas de pensar dos estilos de pensamento. O aporte dos trabalhos de Da Ros (2000), Cutolo (2001) e Slongo (2004) foram significativos na formação da minha estratégia de abordagem, a leitura desses trabalhos representou muito mais do que consigo expressar no texto. Uma parte do capítulo foi reservada para apresentar e discutir dois tipos de olhares sobre a produção do conhecimento em Atenção Farmacêutica nos periódicos internacionais: o primeiro olhar, uma visão panorâmica da produção e o segundo olhar, em profundidade, a partir de artigos selecionados possibilitou uma análise histórico-epistemológica da emergência e desenvolvimento da Atenção Farmacêutica. Na parte final do capítulo faço uma prospecção das Teses e Dissertações produzidas no Brasil. Tenho como objetivo, sem esgotar o problema, encontrar indícios que permitam descrever o estado da inserção e disseminação da Atenção Farmacêutica através da Pós-graduação, principal espaço de formação de professores para o ensino de Farmácia no país.

No capítulo IV discorro sobre a dinâmica de produção do conhecimento e disseminação da Atenção Farmacêutica na perspectiva do ensino de Farmácia. A partir da análise crítica das Diretrizes Curriculares Nacionais e tendo por base as categorias desenvolvidas no capítulo anterior, procuro situar as bases curriculares na qual ocorrerá a disseminação da Atenção Farmacêutica através do ensino. Utilizo como exemplar de análise a matriz curricular do curso de graduação da instituição universitária que apresentou maior produção acadêmica sobre Atenção Farmacêutica na pesquisa que realizei no Banco de Teses da CAPES. Considerarei, tomando por base exclusivamente estes resultados, que a referida instituição assumiu posição pioneira na pesquisa e na formação de recursos humanos para a área assistencial da Farmácia. Por fim, apresento um ensaio especulativo que objetiva esclarecer o papel do enfoque problematizador no ensino da Atenção Farmacêutica.

1 CAPÍTULO I: REFERENCIAIS TEÓRICOS PARA UMA APROXIMAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

A partir de uma perspectiva histórica, a construção da ciência moderna sempre esteve relacionada com a reflexão sobre os fundamentos do conhecimento científico. O exame de questões como o que se compreende por ciência e o que a faz diferenciar-se de outras formas de conhecimento constitui parte dos problemas que interessam à filosofia. Algumas respostas a estas indagações podem contribuir para a interpretação e apropriação de relações significativas que visam explicar a realidade. Ao assumir a permeação multidisciplinar na área das ciências da saúde, caracterizada pelas interfaces entre as ciências naturais e sociais, reflexões de cunho epistemológico passam a fazer parte da construção histórica desta área e estão presentes; tanto na elaboração discursiva da medicina social à saúde coletiva, como na tentativa de análise e compreensão dos conhecimentos e da prática clínica, com grande destaque para os trabalhos de Canguilhem (1995) e Foucault (2003).

Em comum, estes trabalhos apresentaram uma visão que aponta no sentido da interação entre fatores sociais, econômicos, históricos, culturais e políticos com aqueles internos de análise da racionalidade científica⁶, ampliando o olhar sobre as clássicas questões referentes à possibilidade, essencialidade, legitimidade ou veracidade do conhecimento. Tal abordagem encontra-se contextualizada em um movimento mais abrangente de crítica à concepção empirista-indutivista protagonizado por filósofos e historiadores da ciência e iniciada

⁶ Entendida aqui como um processo intelectual de abordagem, uma forma específica de representação do mundo, desenvolvida no contexto histórico das sociedades ocidentais que apresenta uma lógica interna de construção e organização de conhecimentos, condicionada por fatores externos sociais, políticos, ideológicos e econômicos. Prefiro usar o termo "racionalidade científica" ao em vez de "método científico", conforme discutido por Fourez (1995) e Chalmers (1993), por considerá-la mais ampla no significado e nas implicações que se pretende à perspectiva da Tese.

partir de 1930, que constituiu a diversidade de epistemologias não positivistas, representadas nos trabalhos de Bachelard (2002), Popper (2003), Koyré (1982), Kuhn (2005), Feyerabend (1989) Lakatos (1979) e A. Chalmers (1993), entre tantos outros.

Diferentes enfoques em campos que vão da filosofia, passando pela perspectiva histórica, antropológica e social, encaminharam a questão do conhecimento e da prática médica, buscando compreender sua forma de relacionamento com os grupos sociais. Dentre essas vertentes, configurou-se a epistemologia médica, como disciplina inserida no escopo da filosofia da medicina; a qual, apesar de vasta produção e da existência de periódicos especializados, consiste, até o presente, em variado espectro de visões que se refletem na falta de consenso sobre a definição da sua natureza, a tal ponto de haver questionamentos sobre a sua delimitação e pertinência como área do conhecimento⁷ (CAPLAN, 1992).

Compreender a incorporação do discurso científico como parte da história da medicina e de outras práticas disciplinares envolvidas no processo de cuidado à saúde como a Farmácia, remete à reflexão filosófica sobre o seu propósito, métodos, concepções e objeto de conhecimento. As implicações decorrentes justificariam a discussão do estatuto de uma epistemologia das ciências da saúde.

Os trabalhos nesta direção expressam duas vertentes principais: uma de cunho mais externo que analisa o processo de medicalização social e a relação das práticas médicas com o complexo médico-industrial (CAMARGO JÚNIOR, 1990); e outra voltada para aspectos e fatores internos daquelas práticas "(...) dirigido para o funcionamento interno da atividade médica, na sua relação com o conhecimento que lhe serve de referência e com aqueles que demandam seus préstimos." (CAMARGO JÚNIOR, 1990, p. 5).

⁷ J. Gayon, discute com bastante propriedade esta questão ao referir as duas possibilidades de significado de uso corrente para a expressão *epistemologia*; uma representada pela tradição da filosofia inglesa (no texto dá a entender que seja britânica), como sinônimo de *teoria do conhecimento*, cujo papel seria o de questionar "sobre os fundamentos e limites do conhecimento", ou como *filosofia da ciência*, ocupada com a reflexão do conhecimento científico instituído, o que inclui a reflexão direcionada a uma determinada disciplina científica em particular, como poderia ser a biologia ou medicina, por exemplo (GAYON, J. Epistemologia da Medicina. IN: In: RUSSO, M. e CAPONI, S. (Org.). Estudos de filosofia e história das ciências biomédicas. São Paulo: Discurso Editorial, 2006. 360p. p. 39 – 63.

Este capítulo aborda alguns recortes epistemológicos considerados relevantes para a compreensão da racionalidade científica presente nas ciências da saúde; bem como o papel que desempenhou na determinação e legitimação de conhecimentos e práticas de cuidado que foram construídas desde o surgimento da *medicina moderna* em fins do século XVIII (FOUCAULT, 2003), permeando outras profissões da saúde de modo a configurar a matriz discursiva e o estabelecimento de suas práticas assistenciais.

Discute-se ainda a perspectiva socioconstrutivista de Ludwik Fleck como possibilidade de abordagem epistemológica para nortear a investigação e análise da dinâmica de transformação, instauração e extensão da Atenção Farmacêutica.

Para a fundamentação do percurso metodológico que pretendo seguir proponho a utilização de Fleck, sua aplicabilidade neste trabalho está relacionada à percepção de que sua epistemologia comparada dá conta do objetivo da Tese, permite refletir sobre as características do problema investigado e auxilia na tentativa de encontrar respostas a algumas das questões relativas à dinâmica que provocou o surgimento da Atenção Farmacêutica: como ela foi produzida entre os farmacêuticos? Em que contexto ela emerge? Quais problemas motivaram sua proposição? – E em que medida ela se estende, se reproduz – De que forma esta concepção tem se disseminado e como ela se insere na formação dos farmacêuticos? O caminho para as respostas passa por uma interpretação do substrato teórico-conceitual mais amplo que demarca sua gênese.

Os princípios e o processo da Atenção Farmacêutica assumem a *prática clínica* como base cognitiva e operacional, na qual se desenvolve o processo de cuidado do paciente. É através do “*método clínico*” que ela foi pensada como prática de cuidado voltada à identificação de problemas e ao reconhecimento das necessidades relacionadas ao uso de medicamentos, partindo do pressuposto e da constatação de que este uso implica na probabilidade de manifestação de eventos mórbidos não desejados (CIPOLLE et al., 2000; HEPLER e STRAND, 1990).

Neste sentido, refletir sobre Atenção Farmacêutica implica um olhar sobre os construtos que fundamentam sua concepção de prática; ou seja, discutir o significado do próprio método clínico, a posição assumida pelo farmacêutico como provedor de cuidado na relação com o paciente e o objeto do conhecimento no qual a base cognitiva da prática se processa.

A definição para *clínica*, ou *método clínico*, utilizada neste trabalho é ampla e abrange um conjunto de técnicas e conhecimentos empregados pelo profissional da saúde para a *avaliação do paciente*, a *identificação de problemas* e a *intervenção* com o intuito de resolvê-los. Inclui um processo cognitivo sistemático que serve para definir e hierarquizar problemas que guardam relação com a manifestação de uma condição de morbidade, mas também para intervir no curso da sua evolução no paciente – processo de decisão diagnóstica e terapêutica designada como *raciocínio* ou *juízo clínico*.

Esta definição se aproxima daquela apresentada por Camargo Júnior, para o qual a *clínica* é

a disciplina tida como central para a prática médica, compreendendo ela própria técnicas de exame do paciente e um catálogo de categorias diagnósticas, as doenças. (CAMARGO JÚNIOR, 1993 p. 5)

Ela envolve as técnicas de exame do paciente e um “catálogo de categorias diagnósticas”, as doenças, tomadas como objetos existentes *a priori*, cabendo ao médico o papel de identificar e catalogar cada uma dessas “entidades” (CAMARGO JÚNIOR, 1993).

A atividade de criação de novas categorias diagnósticas é aproximada, nesta ótica, à atividade do naturalista que cataloga novas espécies de vida, sendo o catálogo de doenças, portanto, mera taxonomia (CAMARGO JÚNIOR, 1993 p. 5).

Há, portanto uma premissa que estabelece a doença como categoria relevante, objeto da prática médica e, obviamente, de qualquer outra prática clínica na área da saúde, como é o caso da Atenção Farmacêutica⁸. É como objeto de conhecimento da medicina que será discutido sua construção histórica; desde uma visão positivista que a concebe enquanto entidade externa ao organismo, naturalizada e independente dos fenômenos sociais, passando pela visão da Saúde Coletiva, que a interpreta como processo, fenômeno que se produz sob forte determinação social.

⁸ A justificativa da necessidade social da Atenção Farmacêutica corresponde a um construto, uma categorização específica pertencente ao processo saúde-doença: a condição de morbidade relacionada ao uso de medicamentos. Estou seguro de que a forma de compreender o significado e o papel desta categoria depende em parte do seu enquadramento conceitual mais amplo como parte e desdobramento do objeto da prática clínica.

É no devir da elaboração teórico-metodológica em torno da qual vai se constituindo e definindo o conceito sobre aquele objeto, que Canguilhem e Foucault realizam sua reflexão teórica, a qual permite estabelecer a articulação entre os processos externos, os fatores socioculturais, e a tradição de práticas, de conhecimentos e de representações herdadas que configuraram um tipo de racionalidade científica na medicina, a racionalidade Biomédica⁹ (CAMARGO JÚNIOR, 2005).

Penso que os aportes trazidos ao debate, através da incorporação de outras perspectivas teóricas, como aquelas representadas pelo pensamento de Kuhn e Fleck, contribuem para a fundamentação do trabalho. Esta interlocução propicia uma percepção das possibilidades de contribuição ao aporte teórico do trabalho, quanto à delimitação e interpretação dos objetos e das relações que caracterizaram a área; mas também das limitações que apresentam.

1.1 DESCONTINUIDADES, RUPTURAS E TRANSFORMAÇÕES: A PRESENÇA DA HISTORICIDADE NA CONSTRUÇÃO DO OBJETO DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

A discussão sobre a autonomia e especificidade que justifique uma epistemologia das ciências da saúde, passa necessariamente pela delimitação do seu objeto do conhecimento, este tradicionalmente estruturado na forma de um construto em particular: a doença (GAYON, 2006). A análise crítica desse conceito e de outras categorias como *saúde* e *normalidade*, em contraposição ao estado patológico, figurou no debate filosófico que visava determinar o domínio da medicina e extensivamente originou a definição de diferentes objetos de conhecimento para a área das ciências da saúde.

Iniciar esta discussão a partir dos trabalhos de Georges Canguilhem (1995) e Michael Foucault (2003) parece adequado, considerando a grande

⁹ Apenas como uma convenção adotada no trabalho, a partir deste ponto do texto utilizarei indiferenciadamente expressões como “modelo biomédico”, “racionalidade biomédica” e “racionalidade médica” para referir um dos tipos de racionalidades da medicina moderna – a este respeito ver Camargo Júnior (2005) e Luz (1988). Da mesma forma, quando me refiro à medicina ocidental e às práticas que a caracterizam, por extensão esta discussão se aplicará para outras práticas profissionais da saúde. Por motivos históricos a medicina serviu como modelo de prática assistencial no desenvolvimento e mesmo na origem de outras profissões. Além disso, o “método clínico” compreende o modelo disciplinar hegemônico para a área das ciências da saúde e os referenciais teóricos utilizados neste trabalho voltaram sua reflexão para este fenômeno em particular, abordando categorias que, no entanto, constituem também o objeto de outras profissões.

influência desses autores na área. Constatada pelo fato da sua reflexão, com abordagens distintas entre si, ser frequentemente utilizada como referencial teórico dos estudos e análises de concepções e de práticas relacionadas aos serviços de saúde, das atividades profissionais e suas relações mediadas na sociedade; assim como na crítica ao modelo hegemônico de racionalidade biomédica. Ao destacar a relevância do contexto histórico, social e das condições políticas como determinantes na gênese e no desenvolvimento das idéias científicas, estes autores deram um novo impulso e ajudaram no estabelecimento do enfoque contemporâneo da epistemologia, para determinar as possibilidades e condições do conhecimento científico.

Canguilhem faz parte da vertente francesa da epistemologia, que encontra em Bachelard um de seus maiores expoentes, do qual aquele autor segue o procedimento de investigação epistemológica, através da reflexão histórica e da distinção que faz entre o *objeto natural* e o *objeto científico*, que é construído e, portanto, carregado de desvios à racionalidade – os erros e obstáculos epistemológicos, que superados conduzem ao desenvolvimento do conhecimento científico (BACHELARD, 2002). Sob esta influência metodológica a filosofia de Canguilhem está direcionada principalmente para a análise das questões sobre o conceito, continuidade-descontinuidade e recorrência na história da ciência, como pode ser visto no ensaio *La formation du concept de réflexe*, em que refaz o processo histórico de transformação conceitual e as condições que deram origem ao conceito moderno de reflexo (DELAPORTE, 1994). Aliás, a questão da descontinuidade representa um dos aspectos basilares da sua reflexão sobre o “progresso” do conhecimento científico que ocorre por rupturas parciais e sucessivas no nível conceitual, isto é no centro da elaboração e construção do discurso científico. Sua história epistemológica das ciências será a história da formação dos conceitos e suas filiações, deformações e correções (MACHADO, 2006 p. 32 - 34)

Percebendo a medicina mais como “uma técnica ou uma arte situada na confluência de várias ciências”, do que uma ciência propriamente dita, Canguilhem (1995) identifica a clínica e a terapêutica como uma característica fundamental da prática médica, não obstante toda racionalização científica incorporada à mesma. Esta característica demarca e atribui até certo ponto um propósito para o seu corpo de conhecimentos e práticas, “(...) isto é, uma técnica de instauração e restauração

do normal, que não pode ser inteiramente reduzida ao simples conhecimento” (CANGUILHEM, 1995 p. 16). Para aprofundar estas questões, Canguilhem desenvolve sua argumentação no intuito de explorar criticamente dois tipos de questões: o problema das relações entre ciências e técnicas e o conceito de *normalidade* e *patologia* na prática médica. Consequente a esta reflexão, elabora o conceito de *normatividade* dos processos vitais, que estará presente ao longo de sua obra e constituirá o núcleo do pensamento epistemológico daquele autor (PUTTINI e PEREIRA JÚNIOR, 2007).

Em seu trabalho mais conhecido, *O Normal e o Patológico*, Canguilhem (1995) sustenta a argumentação da ambiguidade e dos equívocos, resultantes da incapacidade em reconhecer no cerne da prática médica as diferenças entre as situações de fato e de valor. Esta dificuldade comporta um tipo de erro epistemológico significativo que alimenta ideologicamente os procedimentos técnicos, intervenções e a base de conhecimentos científicos da medicina.

O autor desenvolve sua argumentação a partir da problematização sobre o estabelecimento do conceito de normalidade e a natureza da sua diferenciação em relação à concepção do estado patológico. Na análise dos conceitos sobre o normal e o patológico, Canguilhem examina a influência do positivismo de Augusto Comte e das idéias de Claude Bernard para a concepção que prevaleceu na medicina do século XIX, segundo a qual "os fenômenos patológicos são idênticos aos fenômenos normais correspondentes, apenas com variações quantitativas" (CANGUILHEM, 1995 p. 9). Sua interpretação a respeito do aspecto valorativo do conceito de normalidade e na centralidade das percepções do indivíduo sobre sua enfermidade, sugere uma nova forma de aproximação conceitual entre saúde e doença, o que implicaria em modificações na prática clínica (COELHO e ALMEIDA FILHO, 2002 323).

Coelho e Almeida Filho (1999) ao discutirem o trabalho de Canguilhem sobre normalidade e o conceito de patológico, ressaltam a necessidade de investigações de cunho epistemológico que aprofundem o conceito de saúde. Aqueles autores referem que para Canguilhem saúde representa uma norma de vida superior em relação à doença e introduz o conceito de normatividade, entendida como a capacidade de instaurar novas normas no processo que consiste a própria vida e não o estado de conformidade diante das normas estabelecidas. Tal

normatividade nada mais é do que uma das dimensões da saúde, neste sentido a doença corresponde à produção de novas normas de ajustamento entre o organismo e o meio. A diferença entre o que se concebe como saúde ou doença constitui algo não muito preciso e sujeito a variações, posto que na história de um determinado indivíduo, o que hoje significa uma condição de normalidade, amanhã poderá caracterizar-se como um estado patológico. Portanto, não está no aspecto quantitativo a diferença entre o normal e o patológico, mas sim em características que atribuem qualidade a uma determinada condição.

Um traço humano não seria normal por ser frequente; mas seria frequente por ser normal, isto é, normativo num determinado gênero de vida (CANGUILHEM, 1995 p. 126).

Uma das consequências desta proposição resulta na compreensão de que adoecer faz parte do processo de saúde, já que não haveria cura sem doença, ou seja, o estado temporário da doença faz parte da condição de saúde num indivíduo. Outra consequência diz respeito à diferenciação entre normal e saúde. O conceito de normal não se opõe ao de patológico. A normalidade é vista como uma categoria ampla que engloba o conceito de saúde e doença, já que ambas expressariam certa norma de vida, uma determinada lógica de organização vital (CANGUILHEM, 1995).

Outra característica ressalta o aspecto valorativo, do significado que a doença tem para o indivíduo que padece e da sua importância para a prática médica.

Achamos que a medicina existe como arte da vida porque o vivente humano considera, ele próprio, como patológicos – e devendo, portanto, serem evitados ou corrigidos – certos estados ou comportamentos que, em relação à polaridade dinâmica da vida, são apreendidos sob forma de valores negativos. (CANGUILHEM, 1995 p. 96)

A doença como situação vivenciada pelo indivíduo tem seu sentido, seu significado atribuído pelo mesmo. Como resultado advoga-se a modificação na forma de perceber e praticar a clínica, ou de forma mais ampla, o processo de cuidado dos pacientes, onde os procedimentos de diagnóstico deveriam estar mais voltados à observação do doente, já que

A doença não está em algum lugar no homem. Ela está em todo o homem, e ela é inteira dele. (...) A doença não é somente desequilíbrio ou desarmonia, ela é também, e talvez sobretudo, esforço da natureza no

homem para obter um novo equilíbrio. A doença é reação generalizada com a intenção de cura. O organismo faz uma doença para se curar. (CANGUILHEM, 1995 p. 12)

No que concerne à terapêutica, o tratamento é visto como um processo de mediação com vistas à restauração de uma nova condição de normatividade representada pela cura, o que não significa restituir o estado anterior do indivíduo.

Finalmente, da discussão sobre o caráter normativo da vida, emerge a concepção da doença entendida como uma incapacidade do indivíduo/organismo de produzir normas superiores de vida. Depreende-se que a doença faz parte da saúde, daí resulta uma noção de processo. A vida para Canguilhem é polaridade, portanto valor normativo que opõe saúde e doença como extremos constituintes de um mesmo processo. O indivíduo saudável apresenta a capacidade de produzir novas normas superiores, consideradas as condições de possibilidade relativas a si mesmo e ao meio que está em constante transformação: “a saúde é uma margem de tolerância às infidelidades do meio” (CANGUILHEM, 1995 p. 159).

O conceito de normatividade resulta na interpretação que percebe a relação de interdependência entre os diferentes níveis organizacionais da vida que contribuem para o estabelecimento de “planos de normatividade” que se articulam desde a perspectiva biológica até a esfera das relações sociais (COELHO e ALMEIDA FILHO, 1999). É neste aspecto que se pode recorrer à contribuição de Foucault para o estabelecimento das relações de poder que permeiam historicamente várias atividades sociais, entre as quais os processos de cuidado à saúde.

Michel Foucault segue até certo ponto algumas das perspectivas de Canguilhem, principalmente na interpretação de que a história não corresponde à sucessão progressiva de acontecimentos ou de fatos que instalam uma teoria científica superior; porém seu objeto de reflexão segue outra direção. Para Portocarrero (1994), ao considerar a questão da história e da filosofia da ciência, Foucault não está tão interessado no conhecimento científico; sua filosofia não diz respeito à ciência propriamente dita, mas à formação do saber; não à sua racionalidade, mas às condições externas que a viabilizam.

Foucault aborda em seus trabalhos a questão das relações de poder e dominação na articulação entre o saber e a prática como condicionantes que tornam

possível sua instauração e reprodução. Para ele, saber e poder estão intrinsecamente relacionados à condicionalidade histórica do conhecimento.

Para empreender a problematização de como os saberes surgem, são configurados e representados no meio social, como eles se relacionam – e até que ponto se relacionam – com as estruturas políticas e econômicas na sociedade, Foucault reconstitui a história de como em um determinado contexto, em determinada cultura, formam-se os saberes, e estes constituem *discursos* prescritivos de uma ordem que “fala” das coisas e do ser humano: da sexualidade, da loucura, da saúde e da doença, da vida e da morte (objetos que são o foco da filosofia foucaultiana). A perspectiva metodológica caracteriza-se por uma *arqueologia* e *genealogia* históricas dos saberes na sua relação com estruturas *normativas* e aparatos de poder. Logo Foucault direciona sua investigação no sentido de refazer e compreender os processos de surgimento e transformação do saber por meio da análise das “*práticas discursivas*”, que constituem *normas de formação dos objetos*, enunciados, conceitos e teorias. Neste sentido entende-se por prática discursiva:

um conjunto de regras anônimas, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definiram, em uma dada época e para uma determinada área social, econômica, geográfica ou linguística, as condições de exercício da função enunciativa (FOUCAULT, 1995, p.136).

A idéia presente na análise arqueológica dos saberes compreende sua descontinuidade e o que torna possível seu surgimento, organização e transformação. Os trabalhos mais significativos ou mais conhecidos desta fase foram publicados originalmente entre 1961 a 1969: *História da Loucura na idade clássica*, publicado em 1961; *O Nascimento da clínica*, 1962; *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas*, 1966; e *Arqueologia do saber*, 1969. Em *História da loucura* e *O Nascimento da clínica*, Foucault busca situar a relação entre a história de uma determinada área do conhecimento, seus discursos e suas práticas com as estruturas políticas, sociais e econômicas da sua época (FOUCAULT, 1979); já em *As palavras e as coisas*, o mais importante não era

(...) saber qual é o poder que age do exterior sobre a ciência, mas que efeitos de poder circulam entre os enunciados científicos; qual é seu regime interior de poder; como e por que em certos momentos ele se modifica de forma global. (FOUCAULT, 1979 p. 7 – 14)

A partir desta discussão elabora o conceito de *epistémê* como espaço ou “solo” onde o saber é configurado em determinado período histórico, determinando aquilo que pode ser pensado – e como deve ser pensado – segundo critérios estabelecidos em uma determinada ordem (FOUCAULT, 1999). A *epistémê* ou *solo epistemológico* constitui-se como espaço de inter-relação entre o saber e o poder, onde este último interfere e transforma o primeiro, instaurando novas práticas discursivas, novo solo epistemológico. É neste espaço que se dá a genealogia dos poderes, investigada por Foucault em trabalhos como *Vigiar e punir* (publicado em 1975) em que aborda a instauração das formas de pensamento através de relações caracterizadas pela coerção.

A arqueologia dos saberes volta-se para a reconstituição e descrição das práticas discursivas e seu mecanismo de regulação do saber; além disso, percebe sua formação e estruturação através do processo de descontinuidade representado por rupturas epistêmicas no pensamento ocidental, o que segundo Foucault ocorreu ao longo de três períodos históricos, cada um correspondendo a uma *epistémê* (FOUCAULT, 1999).

A *epistémê da similitude* marca o período em que se acreditava no princípio da semelhança, o código dos sinais já inscritos no mundo que decifrados, possibilitariam alcançar ou constituir o conhecimento da realidade. Este período se estende até o Renascimento (século XVI).

Anteriormente se o conhecimento se dava através de aproximações sucessivas da realidade pelo princípio da semelhança entre as coisas, agora o que importa é conhecer o mundo através da comparação, da caracterização das identidades e diferenças. Este momento caracteriza a *epistémê da representação*. Para Foucault (1999), se na *epistémê da similitude*, a semelhança unia palavra e realidade em uma só coisa, com a instauração do pensamento de Descartes e a filosofia clássica (séculos XVII a XVIII), há uma ruptura entre a palavra e as coisas, passando aquelas a constituir uma forma de representação da natureza. A arqueologia dos discursos construídos durante o período clássico no interior da *gramática*, da *história natural* e na *análise das riquezas*, demonstra o poder das representações para fazer cumprir o objetivo, o projeto de conhecimento inaugurado pelo cogito cartesiano: classificar e ordenar o mundo para melhor conhecê-lo (FOUCAULT, 1999).

O que caracterizou o período da *epistémê moderna* ou “*analítica da finitude*” (a partir do final do século XVIII) foi o surgimento dos saberes e da filosofia moderna, tendo o homem na sua historicidade (e, portanto, em sua finitude) como objeto de problematização, o que demandou que se operasse uma nova forma de organização do saber e de ordenação do discurso (FOUCAULT, 1999).

Em *História da Loucura*, critica o pretense ideal de cientificidade presente no conhecimento e práticas da psiquiatria, que nascia como especialidade no século XIX. A análise arqueológica realizada procura descrever e compreender como a loucura era percebida em uma determinada época. Ele argumenta como o saber produzido sobre a loucura estava mais relacionado ao controle moral e ao processo de exclusão institucional do que à suposta objetividade científica das práticas psiquiátricas (FOUCAULT, 2002).

Da mesma forma que questiona o discurso científico da psiquiatria como resultado de um conhecimento mais objetivo sobre a loucura, em *O nascimento da clínica*, Foucault (2003) analisa as condições históricas que possibilitaram a instalação do discurso médico. Ele retomará a análise histórica da doença esboçada em *História da loucura*, buscando caracterizar os elementos que provocaram a ruptura entre o modelo de medicina clássica, a medicina das espécies, classificatória e a medicina moderna (MACHADO, 2006). Naquela obra há um posicionamento de contraposição à tradição da historiografia oficial da medicina que atribuía as transformações ocorridas na medicina em meados do século XVIII, como resultado de uma evolução operada em virtude desta ter se tornado uma “ciência empírica”, a qual permitiu o afastamento da medicina clássica (teórico-especulativa) e uma aproximação maior do seu objeto do conhecimento e por conseguinte a passagem para um nível científico. Tão pouco houve a superação de uma medicina pseudo ou pré-científica para uma medicina científica, mais “racional”

Não houve psicanálise do conhecimento médico, nem ruptura mais ou menos espontânea dos investimentos imaginários; não foi a medicina positiva que fez uma escolha positiva apoiada finalmente na própria objetividade (FOUCAULT, 2003 p. 8)

Procurando determinar “as condições de possibilidade da experiência médica” ele apresenta a clínica como uma reorganização do conhecimento médico, dos métodos, do discurso e da concepção de saúde; resultado de um deslocamento

epistemológico do objeto e das relações deste com o corpo de conhecimentos que constituiu a base cognitiva e prática da chamada racionalidade médica.

O aparecimento da clínica como fato histórico, deve ser identificado com o sistema destas reorganizações. Esta nova estrutura se revela, mas certamente não se esgota na mudança ínfima e decisiva que substituiu a pergunta 'o que é que você tem?', por onde começava, no século XVIII, o diálogo entre o médico e o doente, com sua gramática e seu estilo próprios, por esta outra em que reconhecemos o jogo da clínica e o princípio de todo o seu discurso: 'onde lhe dói?' (...) A partir daí, toda a relação do significante com o seu significado se redistribui... (...) A clínica, incessantemente invocada por seu empirismo, ...deve sua real importância ao fato de ser uma reorganização em profundidade, não só dos conhecimentos médicos, mas da própria possibilidade de um discurso sobre a doença (FOUCAULT, 2003 p. 17 – 18)

A reconfiguração da linguagem que transforma a estrutura do discurso médico enunciando a doença em outro nível de espacialização e verbalização se manifesta no “método clínico”. Foi no final do século XVIII, no início da modernidade, que ocorre uma nova aliança entre a palavra e as coisas. A doença, objeto do conhecimento médico desloca-se do espaço taxonômico da representação para um espaço “concreto” de configuração e localização que poderá ser esquadrinhado, medido, quantificado, observado em profundidade pelo médico, o corpo do indivíduo doente, a ponto de constituir um outro objeto. Este “olhar em profundidade” torna-se possível através da anatomia patológica que articula o conhecimento resultante desse olhar ao “olhar de superfície”, aquele que observa a doença manifestando-se no indivíduo através dos sinais e sintomas.

A formação das práticas discursivas da medicina moderna ocorreu em um processo histórico de descontinuidade, caracterizado por rupturas, deslocamentos e transformações que marcaram a passagem da *epistémê clássica* para a *epistémê da modernidade* (aquela que reconhece a finitude do homem).

A partir daí o discurso médico não se refere mais as mesmas coisas, pelo menos no nível da linguagem, o fenômeno é outro. A doença entendida na acepção foucaultiana como uma *formação discursiva*, reforça a imagem de que a doença é uma categoria, uma construção cognoscitiva que só tem significado quando emerge através do enunciado proferido e compreendido sob determinadas circunstâncias históricas.

Da leitura tanto do '*O Normal e o Patológico*', como em '*O Nascimento da Clínica*', percebe-se que há concordância, ou pelo menos complementaridade, entre Canguilhem e Foucault quanto às implicações da institucionalização da medicina moderna. Como atividade que resultou da transformação do seu saber, da sua prática, do seu discurso, enfim, da sua "racionalidade", fundamentada na experimentação e na observação de estruturas e lesões internas no organismo; deslocou o centro de atenção do doente para a doença, dos sintomas para os sinais objetivos, decifrados pelo médico, mesmo que o paciente não tenha consciência desses fenômenos.

Como consequência a definição de doença passa a depender cada vez mais dos achados anátomo-fisiopatológicos, da estimação de probabilidades e comparação quantitativa desses achados com o que o discurso médico, ou a racionalidade médica considera normal (aqui entendido como o que é frequentemente esperado). A doença assim é entendida como desvio do normal e tem sua validade atestada pelo diagnóstico de quem detém o conhecimento científico – e a autoridade – para reconhecê-la, expropriando do sujeito que sofre ou padece da doença "o direito de sentir aquilo que relata".

Ao discutir esse processo de transformação do conhecimento médico, Dominique Lecourt apóia sua argumentação em Canguilhem para reconstruir historicamente a mudança do estatuto social, mas também epistemológico da medicina, na qual a noção de saúde e doença, percebida a partir do paciente foi substituída pela ideologia científica de objetivação e naturalização da doença

(...) Ao lado do sintoma, entregue à interpretação, vinha se acrescentar o sinal seguro que o médico poderia fazer aparecer até mesmo na ausência de qualquer sintoma (LECOURT, 2006, p.294)

Acompanhando uma posição já defendida por Canguilhem, que diz respeito à relevância da subjetividade no discurso e na prática médica, ele reconhece as diversas vantagens da medicina científica, mas denuncia a pretensa objetividade da prática médica na caracterização da saúde ou doença como oposição entre o normal e o patológico, implicando numa prática de cuidado que acaba

(...) escamoteando, sem que se perceba, a realidade humana do paciente, ou seja, de um ser que fala, que goza e que sofre; que, porque assim ele pensa, faz avaliações sobre seus fazeres e seus sofrimentos. (LECOURT, 2006, p. 296).

Talvez uma das consequências mais perversas deste processo esteja presente no nível de alienação do indivíduo, do paciente, da sua condição de autonomia. Entranhada na construção do conceito de doença e das práticas de cura decorrentes da sua abordagem encontra-se o aspecto de normalização social, já presente em Canguilhem (1995), quando este conclui que o conceito de normalidade foi utilizado no século XIX como protótipo escolar e do estado de saúde do indivíduo. Foucault aprofunda esta interpretação ao detalhar os mecanismos disciplinares que visaram a submissão dos indivíduos na modernidade, através da estruturação das formas discursivas e da utilização de uma tecnologia disciplinar que teve como espaço a escola, o hospital e a prisão, instituições que se desenvolveram nos séculos XVII a XVIII, e que a partir do século XIX passaram a exercer grande poder normalizador e disciplinar (FOUCAULT, 1983 e 1979).

Este poder que discrimina, exclui, enquadra, define quem nasce, em que condição nasce e morre, condiciona dominando quem é formado nos cursos da área da saúde a exercer inconscientemente o papel de instrumento de dominação a uma determinada ordem. Poder sobre o corpo, poder sobre a vida, o qual Foucault denominou de *biopolítica*; onde a vida passa para a centralidade das relações de poder (FASSIN, 2006).

Minha hipótese é que com o capitalismo não se deu a passagem de uma medicina coletiva para uma medicina privada, mas justamente o contrário; que o capitalismo, desenvolvendo-se em fins do século XVIII e início do século XIX, socializou um primeiro objeto que foi o corpo enquanto força de produção, força de trabalho. O controle da sociedade sobre os indivíduos não se opera simplesmente pela consciência ou pela ideologia, mas começa no corpo, com o corpo. Foi no biológico, no somático, no corporal que, antes de tudo, investiu a sociedade capitalista. O corpo é uma realidade biopolítica. A medicina é uma estratégia biopolítica. (FOUCAULT, 1979 p. 22)

Com o nascimento da medicina moderna estruturou-se esta forma de exercer o controle e regulação da vida através do processo de *medicalização da sociedade*. Quando a doença se desloca para o espaço social, quando surge a “medicina das epidemias” entre os séculos XVII e XVIII, no contexto político e social da Revolução Francesa, instalam-se as condições para o domínio da medicalização

Começa-se a conceber uma presença generalizada dos médicos, cujos olhares cruzados formam uma rede e exercem em todos os lugares do espaço, em todos os momentos do tempo, uma vigilância constante, móvel, diferenciada...deseja-se um controle estatístico da saúde, graças ao registro dos nascimentos e das mortes (...) finalmente que se estabeleça uma

topografia médica de cada departamento “com cuidadosos sumários sobre a região, as habitações, as pessoas, as paixões dominantes, o vestuário, a constituição atmosférica, as produções do solo, o tempo de sua maturidade perfeita e de sua colheita, assim como a educação física e moral dos habitantes da região” (FOUCAULT, 2003 p. 34)

E como se não bastasse a implantação dos médicos, pede-se que cada indivíduo esteja medicamente alerta; será preciso que cada cidadão esteja informado do que é necessário e possível saber em medicina (FOUCAULT, op.cit.)

Foucault mostra a constituição dos mitos, dos discursos que justificam aquela “medicalização rigorosa, militante e dogmática da sociedade” (p. 35) que poderíamos relacionar com um dos *planos de normatividade* da vida, que se desenvolve no espaço social.

Enquanto Foucault elabora e desenvolve o conceito de medicalização como dispositivo integrante-operacional da biopolítica, Illich (1975) critica o processo de institucionalização do modelo biomédico, sua expansão e permeação, interferindo nos fenômenos sociais, políticos, econômicos e principalmente nos aspectos culturais da vida em sociedade.

A institucionalização da medicina, segundo Illich, expropria do indivíduo a sua autonomia, impõe uma cultura do consumo de saúde como sinônimo do consumo de serviços e tecnologias médicas, que além de condicionar e modificar a prática médica e de outras profissões da saúde, ameaça a sociedade pela manifestação e difusão de três tipos de “danos” ou *iatrogêneses* que se inter-relacionam. A *iatrogênese clínica*, representada pelos danos causados ao indivíduo em virtude da utilização da tecnologia médica – os procedimentos de diagnóstico e as intervenções terapêuticas, como o uso de medicamentos, por exemplo¹⁰.

A *iatrogênese social* que, *stricto sensu*, poderia ser sinônimo de medicalização social, corresponde ao efeito social indesejável da medicalização em decorrência das ações do aparato institucional que provocam a dependência do indivíduo e da família em relação aos produtos e serviços do complexo médico-industrial (ILLICH, 1975). Prescritivamente, tais ações limitam a autonomia do

¹⁰ Este tipo de iatrogênese, que na clínica é comumente denominada iatrogenia, geralmente está relacionada à margem de segurança que toda intervenção e todo produto ou tecnologia médica apresenta. No caso dos medicamentos, corresponde aos eventos indesejados (denominação atualmente em voga para designar os problemas de reações adversas, intoxicações e efeitos colaterais devidos ao uso de medicamentos). Farei uma discussão mais adiante sobre a implicação da concepção de iatrogênese de Illich e o conceito de problemas relacionados com medicamentos (PRM) que é uma das categorias relevantes do conceito de Atenção Farmacêutica.

indivíduo e sua responsabilidade pelas práticas de cuidado com seu próprio corpo, atribuindo-lhe o papel de sujeito passivo, o paciente, aquele que já não é capaz de cuidar de si. Estabelecido o controle social pelo diagnóstico – o indivíduo, quase um doente permanente – necessitará cada vez mais de alguém que lhe diga o quê ele tem e o quê não tem, como e quando se tratar, do quê se alimentar, como se exercitar, enfim, como viver. Para cada aspecto da vida e do corpo há, portanto, um especialista, responsável pelo cuidado, ou melhor, para o controle do paciente (*controle social pelo diagnóstico*) (ILLICH, 1975). Outros dois “sintomas” desta iatrogênese seriam a “*medicalização do orçamento*” e a “*invasão farmacêutica*”: o aumento dos gastos com serviços e produtos médicos sem, no entanto, verificar aumento dos níveis de efetividade e de melhoria nas condições de saúde; que associado à instalação e multiplicação ilimitada do papel de doente expropriado remete à terceira forma de iatrogênese.

A iatrogênese cultural se manifesta pelo descredenciamento crescente do potencial cultural do indivíduo e da comunidade para lidar com a dor, a morte e vários problemas de saúde. Segundo Nogueira (2003)

(...) o que caracteriza o dano é a perda de tudo aquilo que as tradições criaram ao longo dos séculos enquanto expedientes culturais eficazes para enfrentar a vulnerabilidade humana diante de tais contingências da vida. (p. 186)

Em um artigo publicado em 2003, “A segunda crítica social da Saúde de Ivan Illich” é discutida uma revisão crítica feita por Illich entre os anos 1980 a 1990 sobre o processo de medicalização (NOGUEIRA, 2003). Na sua autocrítica, Illich reconhece a necessidade de caracterizar a medicalização a partir da reconstrução de uma história do corpo e das práticas e ele relacionadas que incorpore as ideologias (ou práticas discursivas) da saúde e neste ponto sua posição se aproxima das idéias de Foucault (NOGUEIRA, 2003). Um aspecto interessante deste artigo é a apresentação do conceito de iatrogênese do corpo, *que se manifesta pela “busca patogênica da saúde”*, como resultado de um comportamento obsessivo que as pessoas desenvolveram, “*a mania com sua própria condição de saúde corporal ou higiomania*” (NOGUEIRA, 2003 p. 187).

A nova crítica social da iatrogenia do corpo remete dialeticamente a uma faceta do processo de medicalização que ocorre na sociedade pós-industrial: a

redução do monopólio do conhecimento médico, que passa a ser compartilhado, inclusive com os próprios pacientes. Além do impacto na forma como o indivíduo e a sociedade representará a saúde, estabelecendo um determinado modo de vida social, este movimento interfere na produção do conhecimento da área da saúde, no prestígio e na redefinição do profissionalismo, provavelmente estruturando um novo discurso sobre os objetos/constructos da área.

Questionam-se as práticas de saúde institucionalizadas pela modernidade, contrapondo paradoxalmente aos avanços obtidos pelo conhecimento sobre as doenças e suas formas de tratamento, os custos e os problemas decorrentes de suas iatrogêneses. As profissões e os saberes que “teoricamente” as fundamentam enfrentam algumas “crises”, crise de identidade, crise de autonomia e de legitimação social, que alguns designam como crise de paradigmas (LUZ, 2005).

Será necessário reconfigurar a espacialidade do objeto (ou objetos) das disputas entre diferentes concepções sobre o processo saúde-doença – que reorganizam os discursos e influenciam os modelos assistenciais – de modo a enfrentar os desafios que se apresentam para as práticas de cuidado à saúde (KHUSHF, 2007). No nível externo aquelas “crises” podem ser compreendidas no contexto do processo de medicalização inserida no ordenamento biopolítico da vida. Agora, e do ponto de vista interno a produção e reprodução do conhecimento e das práticas médicas – que atualmente encontram sua fundamentação no modelo biomédico; até que ponto é possível falar de um paradigma hegemônico ou de sua crise?

1.2 DESCONTINUIDADES COMO REVOLUÇÕES CIENTÍFICAS: A NOÇÃO DE PARADIGMA NA ÁREA DA SAÚDE

Ademais do que já foi comentado na introdução deste capítulo, há pelo menos duas boas razões para apresentar e discutir as idéias desenvolvidas por Thomas Kuhn sobre a história da ciência.

O primeiro motivo diz respeito ao impacto de suas idéias em várias áreas do conhecimento o que explicaria em parte a tendência observada na área da saúde, de apropriação dos conceitos de paradigma e mudança paradigmática (SCHERER et al., 2005; LOPES, 2004; SANTOS e WESTPHAL, 1999).

Recentemente, algumas discussões têm recorrido a tais concepções, seja para caracterizar a existência de um paradigma médico (BRIANI, 2003; QUEIROZ, 1986); para discutir rupturas ou mudança de paradigmas no marco de conceitos e práticas em diferentes especialidades e campos da área da saúde (LUZ, 2005; SCHERER et al., 2005; FEJERSKOV, 2004; SCHEINGRABER et al., 2004; BHOPAL, 1999) ou mesmo para criticar a profusão de expressões como “rupturas paradigmáticas” ou “novo paradigma” em publicações biomédicas (VASCONCELLOS-SILVA e CASTIEL, 2005).

Nesta mesma linha, alguns trabalhos de autores que tratam das transformações ocorridas na Farmácia nos últimos anos têm utilizado a noção de transição e “crise paradigmática”. Incluso neste sentido, há aqueles que se referem à Atenção Farmacêutica como um “novo paradigma” de prática profissional (LYRA JR, 2005; DROEGE, 2003; IVEY, 1993).

Ao considerar a interferência de aspectos sociais, como os processos de legitimação e negociação, na compreensão do empreendimento científico, a elaboração teórica de Kuhn marca significativamente a filosofia e a história da ciência no século XX. A publicação de “*A estrutura das revoluções científicas*” suscitou as mais diversas reações nos meios acadêmicos, opondo por vezes diferentes interpretações sobre os posicionamentos ali contidos, a tal ponto do próprio Kuhn ter procurado desfazer o que ele considerava equívocos em relação ao seu trabalho (OLIVEIRA e CONDÉ, 2002).

Na perspectiva de um não-filósofo, que de um lado estruturou sua formação científica sob o condicionamento teórico e metodológico de uma área mais dura, como a Tecnologia Farmacêutica e as ciências básicas que a fundamentam; mas por outro lado, transita em outro coletivo acadêmico, buscando e descobrindo outras formas de interpretar o seu próprio deslocamento disciplinar, acredito ser adequado uma apresentação das categorias e das proposições elaboradas por Kuhn para oportunizar uma reflexão por parte de pesquisadores que atuam na formação de farmacêuticos, enquanto possibilita uma contribuição contemporânea para a compreensão da produção de conhecimentos científicos.

O segundo motivo refere-se à opção pelo referencial teórico adotado: o uso da epistemologia comparada de Fleck e a constatação de sua influência no pensamento de Kuhn sobre filosofia da ciência, justificam a razão pela qual este

autor também será abordado na Tese. Destaco, no entanto, que a interlocução com as concepções epistemológicas de Kuhn, apesar de importante e necessária, tem limitações para a sua transposição para o contexto da área da saúde conforme argumentarei adiante.

Pode-se considerar o trabalho epistemológico de Thomas Kuhn como um esforço de reconstrução da racionalidade científica a partir da história da ciência, não com o objetivo de apresentar argumentos de justificação da mesma, mas em vez disto, buscar entender aspectos psicológicos e sociais que constituem o fazer científico. Desta forma Kuhn perceberá no grupo de cientistas uma comunidade portadora de um conjunto de razões, procedimentos e objetivos compartilhados, mesmo que de forma tácita, para a realização da atividade científica, o que ele chamará de paradigma e que está intimamente associado ao conceito de ciência normal.

O elemento central da sua teoria repousa na descontinuidade do desenvolvimento científico; ou seja, na explicação da dinâmica revolucionária das distintas fases da ciência, ou de uma disciplina que almeja cientificidade. A partir desta perspectiva distinguem-se duas fases: uma denominada pré-científica e outra, que constitui a ciência propriamente dita, marcada por períodos de instauração e consolidação de tradições técnicas e metodológicas, reconhecidas e compartilhadas pelo grupo de cientistas como capazes de resolver os problemas considerados como legítimos para o grupo, tais períodos constituem o que Kuhn chama de ciência normal, portadora de um determinado paradigma (KUHN, 2005).

O “progresso” científico ocorre de forma não cumulativa, quando são detectados, durante o período da ciência normal, problemas (*anomalias*) que põem em xeque os conceitos, teorias, princípios e metodologias que constituem o paradigma vigente. A persistência das anomalias contribui para a instalação de uma crise paradigmática que, para ser resolvida, conduz a uma ruptura no interior da comunidade científica e no estabelecimento de um novo paradigma, ou seja, no ingresso de uma nova fase de ciência normal (KUHN, 2005).

No posfácio de *A estrutura das revoluções científicas*, Kuhn (2005) faz alguns comentários sobre as críticas recebidas ao seu trabalho e aponta que muitas das dificuldades decorreram das interpretações sobre o conceito de paradigma¹¹.

Ele então explica que o termo paradigma pode ser conceituado em dois sentidos. O primeiro significado, de cunho sociológico, refere um paradigma como uma “constelação de crenças, valores, técnicas...” partilhados pelos membros de determinada comunidade (KUHN, 2005 p. 220). Ele comporta uma estrutura teórico-conceitual através do qual o mundo é percebido e, no caso de uma comunidade de cientistas, o conjunto de procedimentos experimentais e teorias que correspondem ao paradigma, orientam o olhar dos cientistas sobre a realidade.

Um paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade partilham e, inversamente, uma comunidade científica consiste de homens que partilham um paradigma (KUHN, 2005 p. 221).

No outro sentido que pode ser atribuído, o paradigma é compreendido como um exemplar ou conjunto de exemplos compartilhados de resoluções de problemas que são aplicados no período de ciência normal. Esta interpretação parece para o autor o “aspecto mais novo e menos compreendido” e que seria passível de maior atenção para entender a estrutura e os mecanismos da matriz disciplinar (KUHN, 2005 p. 234).

Parte do problema das muitas interpretações sobre o conceito de paradigma foram assumidas pelo próprio Kuhn ao admitir que acabou

(...) usando o termo pra tudo, para todas as coisas, o que levou a que fosse muito fácil ter uma idéia completamente errada do que eu achava ser minha posição, e simplesmente fazer disso a tradição toda, que é a maneira principal pela qual ele tem sido usado desde então (KUHN, 2006 p. 360).

Margareth Masterman analisa os contextos em que o termo paradigma aparece em *A estrutura das revoluções científicas* e descreve vinte e um sentidos diferentes, organizados em três grupos principais. Assim os paradigmas podem ser classificados em: a) *paradigmas metafísicos*, quando paradigma assume o sentido

¹¹ A noção de paradigma não consiste em um conceito proposto originalmente por Kuhn. González (2005) aborda os períodos que marcaram a evolução daquele conceito. Assim, identifica um *período de aparição*, associado ao uso e sentido propostos por Platão; um *período de reativação*, quanto o conceito de paradigma passa a fazer parte da sociologia de Merton e Parsons e; o período atual, de *recorrência* do termo, este sim na perspectiva proposta por Kuhn. In: GONZALEZ, F. ¿Qué Es Un Paradigma? Análisis Teórico, Conceptual y Psicolingüístico del término. **Investigación y Postgrado** v. 20, n. 1, 2005.

de mito, conjunto de crenças, um modelo ou especulação metafísica relacionada ao nível da percepção coletiva; b) *paradigmas sociológicos*, que podem ser interpretados como as realizações científicas na sua interação social, universalmente aceitas e reconhecidas socialmente e; c) *paradigmas de artefato* ou *de construção*, como instrumentação real, manual, o papel desempenhado por obras científicas clássicas ou como uma figura de *gestalt* (MASTERMAN, 1979 p. 79 – 90).

A relação do paradigma com os períodos de ciência normal é justificada pela necessidade de aplicação do paradigma em novas situações, ou em condições mais rigorosas, para confirmar sua promessa de sucesso na resolução dos problemas e ampliação do conhecimento sobre os fatos considerados relevantes pela comunidade científica. O trabalho dos cientistas no período de ciência normal é o de ajustar e ampliar a base explicativa fornecida pelo paradigma “numa tentativa de forçar a natureza a encaixar-se dentro dos limites preestabelecidos e relativamente inflexíveis fornecidos (...)” (KUHN, 2005 p. 44) pode-se admitir que sendo o paradigma anterior a formulação de teorias e conceitos, de certo modo ele é anterior ao objeto do conhecimento pois o configura e dá sentido.

FOUREZ (1995) interpreta o conceito de paradigma como um conjunto de regras, estruturas e representações mentais produzidos em determinada cultura que tem o propósito de representar, classificar proceder a abordagem do mundo natural. Ele utiliza a medicina científica como exemplo das implicações sociais de um paradigma, inclusive na organização e divisão do trabalho da equipe de saúde.

Este autor desenvolve uma discussão interessante sobre as condições culturais, sociais e econômicas que interferem na construção de conceitos e determinam o estabelecimento de disciplinas científicas em torno do qual se estruturam os paradigmas. Outro ponto que ele ressalta refere-se à construção do objeto do conhecimento que é realizada por *rupturas epistemológicas* que conferem um estatuto científico e definem o discurso científico sobre o mesmo.

Sua crítica desfaz a visão espontânea que percebe os objetos do conhecimento como algo dado a priori, pois “Na base da prática científica existe essa ação humana, e não um objeto que seria “dado”... e portanto “(...) A ciência emerge pouco a pouco do discurso do cotidiano (...)” (FOUREZ, 1995 p. 107).

Não são esses objetos, denominados *falsos objetos empíricos* por Fourez, que delimitam determinada disciplina (ou disciplinas), mas a sua definição só é possível em função do sentido que lhe é atribuído por uma disciplina científica.

Alguns, por exemplo, quererão definir a **farmacologia**¹² como a ciência dos medicamentos, como se um medicamento fosse um objeto empiricamente dado. Ora, é devido a uma ação humana considerando algo como um medicamento que a própria noção de medicamento ganha algum sentido. É um projeto humano que constrói a disciplina e o paradigma da **farmacologia**, e não a existência dada de medicamentos (FOUREZ, 1995 p. 109).

A construção do objeto de investigação é antecedido pelo paradigma. Como os paradigmas mudam historicamente, muda a definição do objeto. No caso da Farmácia, seu objeto seria o mesmo objeto das ciências farmacêuticas? Até que ponto é possível admitir objetos diferentes para essas duas “disciplinas”?

A discussão da aplicabilidade das categorias kuhnianas para as ciências da saúde representa um problema que merece ser destacado; seja pela falta de consenso sobre sua adequação para analisar e explicar o processo de produção do conhecimento na área – em parte devida à crítica pertinente dos que fazem recordar que o esquema desenvolvido por Kuhn faz referência a um tipo de atividade e a um grupo social bem específico, a saber, o empreendimento científico e a comunidade científica – particularmente a constituída por físicos – mas também pelas implicações da sua utilização no reconhecimento da área da saúde como portadora de um discurso científico e como espaço para o exercício de outro tipo de atividade social bem definida: as práticas profissionais.

As limitações configuram-se em função das características próprias das “ciências da saúde”, elas não têm a mesma estrutura que as ciências naturais sobre as quais Kuhn desenvolveu seu trabalho. Jacobina (2000) refere um comentário de

¹² Há uma alteração na tradução que modifica o sentido e implicações da utilização do conceito de paradigma nesta passagem do livro. No original em francês Fourez refere-se à Farmácia [*pharmacie*] e não à farmacologia [*pharmacologie*] como foi traduzido para o português. Aliás, não seria a primeira vez que o senso comum confunde Farmácia com farmacologia, mas convém lembrar: a farmacologia figura do rol das ciências biológicas básicas, é uma especialização da fisiologia que tem como objeto do conhecimento a ação de drogas (substâncias químicas que podem ter ação terapêutica ou não) sobre sistemas fisiológicos. Já a Farmácia não corresponde a propriamente a uma ciência e tem como um dos seus objetivos transformar as substâncias terapêuticamente ativas em um produto tecnicamente elaborado que é designado como medicamento. Em outro ponto do texto faz-se referência às ciências farmacêuticas [*sciences pharmaceutiques*] como a disciplina científica relacionada ao estudo dos medicamentos. Fourez, G. Disciplines intellectuelles et interdisciplinarité, p. 110 – 111. In: **La construction des sciences: Les logiques des inventions scientifiques**. Paris: De Boeck Université, 2001. 384 p.

Canguilhem a respeito de Karl Rothschild para quem "o quadro teórico de Kuhn, embora útil para compreender a incorporação dos avanços das ciências básicas", mostra-se "(...) inadequado para dar conta das dificuldades encontradas pela medicina clínica [*pode-se ampliar aqui para toda a área da saúde*], devido à complexidade e variedade do seu próprio objeto" (CANGUILHEM 1994 *apud* JACOBINA, 2000). No entanto, isto não significa que alguns elementos do seu quadro teórico não possam ter utilidade. Para tanto seria necessário realizar uma transposição crítica das categorias.

Outro problema a ser questionado é se a concepção de *revolução científica* e conseqüentemente, de paradigma, pode ser aplicada neste caso. Utilizar a noção de paradigma de acordo como foi elaborado por Kuhn significa em última instância uma sobreposição entre a medicina e as ciências naturais, um tipo de reducionismo que trata as práticas de saúde como se fossem restringidas exclusivamente à racionalidade médica subjacente ao modelo biomédico.

Na estrutura das revoluções científicas o paradigma encontra-se instalado no período de *ciência normal* e por conta disto outro questionamento se impõe: é possível identificar períodos ou características de ciência normal na área da saúde?

Concordando com a definição de paradigma, entendido como

realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes da ciência (KUHN, 2005 p. 13).

E considerando um dos sentidos identificados por Masterman (1979), onde o paradigma adquire um significado social – ou seja, sua influência estende-se para além da comunidade científica, permeando outras esferas da sociedade, outros grupos sociais – é possível encontrar os limites e as possibilidades da sua transposição.

Ora, o que se apresenta como um problema para a aplicação do conceito de paradigma nas ciências da saúde refere-se a que sob aquela concepção não se admite a coexistência de duas (ou mais) "ciências normais" no mesmo período. Ou dito de outro modo, na área da saúde não se pode identificar monoliticamente uma teoria unificadora ou um paradigma hegemônico no período de ciência normal.

Provavelmente por causa das suas peculiaridades e da inadequação em enquadrar a área na categoria de ciência madura.

Primeiro aspecto a ser considerado, a questão das diferenças de estrutura, evidencia-se quando recorremos a Canguilhem (1995) ou à explicação da formação das práticas discursivas (FOUCAULT, 2003), ou mesmo pelo viés da interpretação sociológica da medicina e das outras especialidades da área da saúde¹³. Estes enfoques apontam com maior ou menor ênfase, duas dimensões do objeto ou dos fenômenos estudados no domínio da saúde. Quando considerada a doença e sua espacialidade (o corpo do indivíduo doente), o objeto pode ser acessado na sua dimensão biológica: a manifestação superficial ou em profundidade de alterações orgânicas, lesões teciduais, sinais representados por alterações quantitativas de parâmetros fisiológicos, anomalias genéticas, mecanismos e processos bioquímicos, que guardam relação com as ciências naturais. Do outro lado a dimensão social e histórica do indivíduo que vive e se relaciona em sociedade, que tem nos condicionantes sociais e no modo de vida um fator que interfere na sua saúde (PEREIRA, 2005).

Por causa da heterogeneidade de funções e por apresentar uma interface muito grande com outros grupos sociais, não se pode falar dos grupos de médicos, farmacêuticos como uma comunidade científica¹⁴, estes grupos são constituídos tanto por cientistas, como por profissionais. Há muita interação com o público leigo, também há em certa medida a participação de elementos da técnica, de saberes subjetivos, intuitivos, mais associados à experiência.

Deste modo, mesmo que não seja possível considerar os profissionais da saúde, os farmacêuticos, por exemplo, como uma “comunidade de praticantes da ciência” no sentido esotérico do termo, de acordo com a definição anterior¹⁵, seria

¹³ Pereira (2005) apresenta duas vertentes de análise (funcionalista e dialética) dos processos sociais relacionados à medicina como prática social. Ver PEREIRA, J. C. M. **A explicação sociológica na medicina social**. São Paulo: Editora UNESP, 2005. 278p.

¹⁴ Sobretudo quando o grupo social aqui referido apresenta um sentido mais amplo, que não representa exclusivamente grupos profissionais.

¹⁵ O que não seria o caso daqueles farmacêuticos que desenvolvem atividades de pesquisa e ensino em universidades. Estes se identificam em grupos mais específicos, relacionados a uma tradição disciplinar da pesquisa científica, portadora de um paradigma e, portanto característico de uma ciência (e de uma disciplina) madura, que pode ser a comunidade dos “*biólogos moleculares*”, “*geneticistas*”, “*bioquímicos*”, “*farmacognostas*”, “*físico-químicos*”, “*tecnologistas*”, “*químicos de produtos naturais*” e tantas outras rubricas que delimitarem uma abordagem particular do objeto de estudo.

plausível assumir a influência do “*paradigma biomédico*”¹⁶ nas práticas dos grupos constituídos pelas profissões da saúde.

Pode-se constatar a influência do discurso e de uma tradição científica na reforma da profissão e do ensino da medicina que ocorreu nos EUA em 1910, após a elaboração do relatório Flexner¹⁷. Segundo Queiroz (1986), aquele período marca a consolidação da hegemonia do paradigma mecanicista na formação e na profissão médica com um grau sem paralelos de prestígio e poder, que atinge seu auge com o desenvolvimento e comercialização dos antibióticos a partir do período que vai entre 1930 e no pós-guerra. O argumento deste autor é complementar às várias tradições de interpretação do processo de medicalização social, como fator externo condicionante e condicionado ao desenvolvimento da racionalidade da medicina científica nas sociedades ocidentais que serve de justificativa para a medicalização da vida, uma das facetas do controle social exercido na sociedade capitalista (ILLICH, 1975).

Para BRIANI (2003) a medicina de base científica, apoiada numa idéia de ciência, na existência de uma racionalidade determinada historicamente “(...) transmitida no ensino por intermédio do currículo escrito e do currículo oculto; por códigos de conduta; pelas representações sociais das profissões liberais e pela formação da identidade médica (...)”, configura um “paradigma médico”, “ainda que a medicina seja entendida não como ciência, mas como uma aplicação de outras ciências”. Para aquela autora o processo de reprodução dessa racionalidade manteve-se praticamente inalterado e guarda estreita relação com o desenvolvimento científico na área biomédica ao longo do século XX, constituindo um substrato que acaba por reforçar a crença no referido paradigma (BRIANI, 2003, p. 52-53).

¹⁶ Entre aqueles autores que utilizam o referencial de Thomas Kuhn, é possível encontrar diferentes designações e categorizações visando enquadrar os paradigmas que se sucederam na história da medicina. Assim, Verbrugh considera três períodos paradigmáticos: *paradigma greco-galênico*, *paradigma da renascença* e *paradigma da medicina moderna* (KIMSMA, 1990). Este último paradigma é qualificado por Kriel (2000) como *paradigma positivista da ciência natural*, do qual o modelo biomédico é uma expressão na área da saúde. Queiroz (1986) o refere como *paradigma mecanicista da medicina ocidental moderna*, para Briani (2003) é o *paradigma médico da era moderna*.

¹⁷ O relatório Flexner refere-se ao documento elaborado pelo professor Abraham Flexner, da Universidade Johns Hopkins, a partir de um convite da Fundação Carnegie e da Associação Americana de Medicina, com o propósito de realizar uma avaliação da educação médica nos Estados Unidos e no Canadá. O relatório serviu de base para reformas no ensino de medicina nos Estados Unidos e posteriormente constituiu um modelo (o *modelo flexneriano*) que influenciou a reestruturação dos cursos da área da saúde em vários países, inclusive no Brasil.

Ela utiliza a concepção de “paradigma médico da era moderna”, para caracterizar um discurso fundamentado em sólida formação científica, com tendência crescente à especialização e incorporação de tecnologia, compartilhado pela comunidade científica que constitui a medicina. Esta comunidade estaria constituída pelos médicos, mas também pelos sujeitos do processo formativo, professores e estudantes de medicina, além da própria sociedade beneficiária dos serviços médicos. A argumentação de Briani é que tal paradigma exerce grande influência na estruturação do ensino médico (BRIANI, 2003).

O reconhecimento da possibilidade de utilização das categorias formuladas por Thomas Kuhn na área da saúde, não impede a elaboração de críticas quanto ao uso desta abordagem em uma área com especificidades que a diferem das ciências maduras, as ciências da natureza, como a Física. Em artigo que objetiva fazer uma análise filosófica do *status* paradigmático da Medicina Baseada em Evidências (MBE) com base nas categorias Kuhnianas, Sehon e Stanley (2003) exploram com habilidade a impropriedade de referir a MBE como um processo de mudança paradigmática. Da mesma forma Jacques Kriel (2000) discute com bastante propriedade a relação entre a abordagem da medicina sob a perspectiva paradigmática, os modelos possíveis da prática médica e as transformações do método clínico.

Considerando que o processo de revolução científica ocorre inicialmente com a percepção pela comunidade de cientistas (ou pelo menos por um grupo que a esta pertence) da existência de anomalias; ou seja, “o reconhecimento de que, de alguma maneira, a natureza violou as expectativas paradigmáticas (...)”, constituindo-se um problema de difícil solução que provoca uma crise; em alguns casos aquele problema poderá ser resolvido no contexto e nas condições da ciência normal sem haver uma mudança paradigmática (KUHN, 2005). Portanto, o fato de haver a constatação de uma crise na dimensão profissional da Farmácia, não significa necessariamente uma crise de paradigmas. Esta abordagem estaria mais adequada se a análise neste caso estiver voltada para sua dimensão científica, ou seja, para a matriz de disciplinas acadêmicas que constituem as Ciências Farmacêuticas.

Um artigo de Holmes e Dessele (2004) publicado na *American Journal of Pharmaceutical Education* (“*Is Scientific Paradigm Important for Pharmacy*

Education?”) pode ser tomado como um bom exemplo da tendência frequente entre os farmacêuticos e professores dos cursos de Farmácia, de não diferenciar muito bem o domínio científico da Farmácia (as ciências farmacêuticas) da sua dimensão técnica, de prática profissional.

O modelo de profissão constituído na era moderna associa profissionalismo e ciência como condição de legitimação e diferenciação da atividade profissional em relação a outras formas de ocupação. Contribui também para o problema a necessidade de afirmação das disciplinas do domínio prático-profissional nos cursos de graduação, no interior das universidades (espaço primordial das comunidades científicas). Em troca do prestígio e da aceitação no universo acadêmico essas disciplinas, os seus professores precisam cumprir alguns requisitos de cientificidade, uma linguagem que cala seu núcleo de saber, transmutando-o para aquilo que efetivamente não é.

Deveria parecer óbvio que um curso de formação superior em Farmácia não é um curso de ciências farmacêuticas¹⁸, a não ser que se pretenda formar apenas cientistas ao invés de também farmacêuticos! Portanto a organização curricular partirá da organização de disciplinas científicas, já que aos alunos, aos aprendizes é considerado imprescindível providenciar a formação científica que fundamentará sua prática profissional. Mas, além disso, há a necessidade do desenvolvimento de habilidades técnicas, da aprendizagem de conteúdos que extrapolam o domínio científico, o compartilhamento de experiências que desenvolvem outros domínios além do cognitivo e que fazem parte da formação profissional.

Apesar das limitações quanto à aplicação das concepções de Kuhn sobre a produção de conhecimento científico na análise dos fenômenos na área da saúde, suas potencialidades indicam que ela parece não ser compreendida como totalmente inadequada, para que seja tida como uma referência. Possivelmente, esta compreensão se deva ao fato de que uma parte significativa de sua matriz de conhecimentos e práticas situa-se no domínio de disciplinas científicas bem estruturadas. Este é o caso da Farmácia, que tem sua estrutura científica fundamentada pelas ciências naturais (química e física), ciências biológicas e pelas

¹⁸ Apesar de que no Brasil há cursos de graduação que assumem a designação de bacharelado em ciências farmacêuticas.

ciências farmacêuticas, área que representa a confluência e aplicação dos conhecimentos das áreas referidas anteriormente.

Como o interesse de Kuhn volta-se para a análise das tradições e transformações científicas na perspectiva das ciências naturais, a associação com outros aportes teóricos possibilitaria a utilização de suas categorias na área da saúde. É o que faz Guedes e colaboradores (2006) que procuram situar os fenômenos subjetivos no processo de adoecer utilizando para isso as categorias “paradigma” e “anomalias” propostas por Kuhn, mas também recorrem às idéias de Ludwik Fleck sobre “exceções das teorias”¹⁹ e “tendência à persistência nos sistemas de idéias”, tidas pelos autores como análogas e complementares às categorias Kuhnianas referidas, para explicar como os fenômenos relacionados à subjetividade são tratados no marco da racionalidade médica. Na sua análise apresentam uma característica do discurso e da prática médica que se aproxima do que Fleck sugere como a possibilidade da convivência de estilos de pensamento distintos

Apesar de Foucault demarcar uma ruptura no fim do século 18, momento em que se dá a passagem de uma medicina classificatória para anátomo-clínica, a medicina ocidental moderna não deixou de ser eminentemente classificatória. Não mais como era nos séculos 16 e 17, quando a taxonomia era baseada no modelo da botânica, mas sim ancorada na anatomia patológica: identifica-se a lesão e a enquadra nas possíveis categorias nosológicas (GUEDES et al., 2006).

Na seção a seguir passo a apresentar as idéias deste médico, microbiologista e epistemólogo polonês que elaborou sua crítica ao positivismo lógico, concebendo uma abordagem do conhecimento científico como produto histórico mediado por fatores externos e por relações sociais entre os indivíduos que fazem parte de um grupo social que é portador de uma forma coletiva de pensar e de ver a realidade.

Penso que ao discorrer sobre os conceitos e elementos de sua abordagem epistemológica, fundamento as bases que darão sustentação à discussão que farei recorrendo à interlocução com aquele autor, de tal modo que me permita a aproximação e análise do meu objeto de pesquisa.

¹⁹ Categoria epistemológica que Fleck designa por “complicações” (FLECK, 1986a).

1.3 A CONTRIBUIÇÃO DA EPISTEMOLOGIA DE LUDWIK FLECK

Pela crítica que faço sobre as possíveis limitações de tratar uma área que se encontra na interface entre ciência e técnica; optou-se pela discussão do objeto de estudo recorrendo à contribuição epistemológica de Ludwik Fleck, médico polonês, que desenvolveu, entre as décadas de 1920 a 1930, uma forma de abordar o problema do conhecimento através da epistemologia comparativa, como produto de um processo coletivo e, portanto de caráter histórico-social que permite compreender a gênese e difusão do conhecimento científico. Ele vai desenvolver sua reflexão epistemológica, por um lado influenciado pela chamada Escola Polonesa de Filosofia da Medicina (LÖWY, 1994), um grupo de professores-médicos que se ocuparam em discutir e refletir sobre a prática da medicina no contexto das fortes contradições da sociedade polonesa do início do século XX; mas também graças à sua experiência profissional praticando e investigando em uma área específica da medicina, a bacteriologista e sendo um dos precursores da imunologia²⁰.

Por muito tempo esquecidas, as idéias de Fleck foram redescobertas nas décadas de 1960 – 1970, em primeiro lugar por Thomas Kuhn (que, no prefácio da edição de 1962 de *The structure of scientific revolutions*, presta uma homenagem explícita, porém passageira, à sua obra). Posteriormente, durante a década de 70, foi a vez dos sociólogos da ciência, entre eles R. Merton e T. J. Trenn, redescobrirem pela segunda vez as idéias de Fleck, traduzindo sua obra para a língua inglesa. Segundo Cutolo (2001 p. 43), em uma referência a um artigo de Löwy (1994), “ (...) o impacto destas iniciativas fez com que pesquisadores da Escola de Edimburgo (Barnes Bloor, Edge, Shapin) reconhecessem Fleck como o pioneiro da sociologia da ciência”. Na década de 80, como resultado de dois seminários realizados na Alemanha (Hamburgo em 1981 e Berlim em 1984) é organizado e editado o livro “Cognition and Fact”, coletânea de textos que buscam contextualizar sua obra. Alguns artigos daquele autor que datam de 1927 a 1960 foram traduzidos para o inglês e publicados nesta coletânea que também apresenta ensaios com a

²⁰ Para compreender o contexto do pensamento epistemológico de Fleck ver DELIZOICOV, D.; CASTILHO, N.; CUTOLO, L.R.A.; Da ROS, M.A.; CORREA-LIMA, A.M. Sociogenese do conhecimento e pesquisa em ensino: contribuições a partir do referencial fleckiano. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 19, n. especial, p. 52 – 59, junho, 2002.

visão de alguns autores sobre o pensamento fleckiano (COHEN e SCHNELLE, 1986).

A epistemologia de Fleck constitui um referencial bastante útil, tanto para a reflexão e a investigação sobre o conhecimento nas ciências *hard* e *soft*; como também contempla outros campos de aplicação do conhecimento, inclusive nos coletivos que correspondem ao cidadão comum, ao usuário dos produtos e processos advindos da ciência e da tecnologia. Quando considerado este aspecto, pode-se interpretar que seu enfoque permite uma aplicação que se aproxima do centro de interesse da abordagem filosófica de Foucault.

No livro que é considerado sua obra mais importante "*Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*"²¹, Fleck reconstitui e analisa o desenvolvimento histórico do conceito de sífilis e da reação de Wassermann, usada para o seu diagnóstico, e suas consequências epistemológicas. Neste trabalho destacam-se as idéias centrais da sua epistemologia: a determinação histórico-social, a influência do grupo social (coletivo de pensamento) e da linguagem sobre o processo cognitivo de produção do conhecimento.

A elaboração teórica de Fleck constitui a base para uma teoria e sociologia do conhecimento, e consiste na interpretação de que os 'fatos científicos' são construídos por comunidades de pesquisadores – que ele denominou "coletivos de pensamento" – durante suas interações com os fenômenos ou situações a serem conhecidos. Estes coletivos são portadores e responsáveis pela divulgação de um "estilo de pensamento"; compreendido e constituído por um conjunto histórico de normas, saberes e práticas que são compartilhados pelos indivíduos do coletivo de pensamento.

Fleck propõe que o estabelecimento de relações entre os sujeitos (individual e coletivo) e o objeto de conhecimento não se dá de forma bilateral. Ela ocorre mediada historicamente e culturalmente pelo estilo e pelo coletivo de

²¹ A monografia original foi publicada em 1935 e reimpressa em alemão em 1980. Com o redescobrimto das contribuições de Fleck para a sociologia da ciência na década de 60, apareceram traduções posteriores para o inglês, *Genesis and Development of a Scientific Fact* (publicado em 1979); italiano, *Genesi e Sviluppo di un Fatto scientifico. Per una teoria dello stile e del colectivo di pensiero* (1983); espanhol, *La Génesis y el Desarrollo de un Hecho Científico* (1986) e francês, *Gènese et développement d'un fait scientifique* (2005)

pensamento que emprestam uma forma especial de ver o mundo, uma espécie de filtro do olhar que o sujeito tem de dada realidade (FLECK, 1986a).

O conceito de coletivo de pensamento é definido e apresentado por Fleck como

(...) uma comunidade de pessoas intercambiando idéias mutuamente ou mantendo interação intelectual; também veremos por implicação que esta também provê o 'suporte' especial para o desenvolvimento histórico de qualquer campo do pensamento, bem como do nível de cultura e conhecimento dados (Fleck, 1986a. *Tradução minha*).

É este coletivo que desempenhará no investigador uma leve coerção do pensamento que o impede, na maioria das vezes, de ver, pensar e agir de uma forma diferente daquela consensuada coletivamente, hegemônica e compartilhada no interior do coletivo de pensamento

Ao pertencer a uma comunidade, o estilo de pensamento coletivo experimenta o reforçamento social (...) que corresponde a todas as estruturas sociais e está sujeito a um desenvolvimento independente através das gerações. Coerciona os indivíduos e determina 'o que não pode pensar-se de outra forma'. Épocas completas são regidas por esta coerção do pensamento. Os hereges que não compartilhem esta atitude coletiva serão tachados de criminosos e jogados na fogueira até que uma nova atitude origine outro estilo de pensamento e outra valoração (FLECK, 1986a p. 145. *Tradução minha*).

A adesão a um determinado estilo de pensamento neste caso corresponde a uma necessidade socialmente imposta ao pesquisador, condição para que o mesmo seja aceito pelos pares; ela é um fator de socialização, de inclusão e de visibilidade (e credibilidade) num determinado coletivo de pensamento.

O Estilo de Pensamento (EP) não é concebido como algo estático. Para Fleck o processo da gênese do conhecimento, de um determinado EP, constitui algo dinâmico, tem um movimento, instaura-se, estende-se, vivencia um período de grande aceitação entre os indivíduos do coletivo de pensamento (CP); porém quando surgem complicações, questões ou problemas que o EP não consegue responder de forma satisfatória, instalam-se as condições que possibilitam sua transformação e a emergência de um novo EP. Durante este processo o EP/CP produz seus próprios mecanismos de regulação, estabelecendo um conjunto de idéias eficazes o suficiente para manter a *harmonia das ilusões* a respeito do

conhecimento aderido ao EP, o que promove de forma bem sutil a coerção de pensamento no interior do coletivo (CUTOLO, 2001).

Se uma concepção impregna suficientemente forte a um coletivo de pensamento, de tal forma que penetra até na vida diária e nos usos linguísticos e fica convertida, no sentido literal da expressão, em um ponto de vista, então uma contradição parece impesável e inimaginável (FLECK, 1986a, p. 75. *Tradução minha*).

Na fase em que o estilo de pensamento encontra-se instaurado e estabilizado há um grande esforço no interior do coletivo de pensamento no sentido de desenvolver o EP hegemônico ampliando mais ainda o seu nível de influência, tornando-o mais coeso e reforçando a ilusão de harmonia no mesmo. Os desenvolvimentos científicos neste período, o conhecimento produzido busca aplicar o EP à resolução de novos problemas. Este período clássico Fleck denominou como período de extensão do EP (FLECK, 1986a).

Apesar da tendência do EP em resistir, persistindo a coerção de um modo de pensar, a emergência de complicações pode atenuar os mecanismos coercitivos, iniciando assim um período de instabilidade e de controvérsias que são fomentadas pela circulação de idéias no interior do coletivo de pensamento, algumas delas inclusive oriundas de outros coletivos, outros estilos de pensar (FLECK, 1986a). No processo de produção do conhecimento, estas circulações de idéias inter e intracoletivas desempenham um papel crucial de flexibilização da coerção e de transformação do EP.

Ao realizar a leitura da principal obra de Fleck, é possível identificar as significações ou categorias que nos auxiliam a compreender e a conceituar melhor o que é um estilo de pensamento.

Assim é que EP pode ser compreendido como memória social, um modo de ver as coisas, como tendo um caráter psicossocial e histórico, uma forma de conceber problemas, um sistema fechado de crenças, um corpo de conhecimentos; que apresenta tendência à persistência e à tradição, uma estrutura orgânica com elementos teóricos e práticos que se relacionam; algo que molda a formação; um complexo processo de formação intelectual que possibilita a aquisição das faculdades físicas e psíquicas, uma estrutura formal e independente, o resultado, a confluência de linhas de pensamento. O EP nessa perspectiva é visto como um sistema estrutural que resiste tenazmente a tudo aquilo que o contradiz; uma

concepção dominante ou vigente que ajuda na consolidação do que Fleck aponta como a harmonia das ilusões, determinada psicossocio-historicamente e orientadora de um modo de ver a realidade.

Cutolo (2001) reúne, sintetiza e agrupa as categorias que apresentam a significação do EP em 5 grandes grupos:

1. modo de ver, entender e conceber;
2. processual, dinâmico, sujeito a mecanismos de regulação;
3. determinado psico/socio/histórico/culturalmente;
4. que leva a um corpo de conhecimentos e práticas;
5. compartilhado por um coletivo com formação específica. (CUTOLO, 2001 p. 55).

Destacando a posição fleckiana da mediação que o EP faz da produção conhecimento da determinação sócio-histórico-cultural, Fleck acredita que “o conhecer representa a atividade mais condicionada socialmente”, e que o conhecimento é uma “criação social por excelência” (FLECK, 1986a, p. 89).

Na fundamentação e construção da sua teoria epistemológica, ele descreve uma concepção para aquilo que Kuhn, mais tarde, denomina incomensurabilidade. Em vez de incomensuráveis, os fatos científicos contextualizados e situados historicamente, emergem e sofrem transformações como resultados de relações de continuidade e descontinuidade, de persistência e transformação de um estilo de pensamento, o que caracterizaria uma oportunidade de inovação científica e do estabelecimento de uma forma de representação social do conhecimento.

Fleck desenvolveu categorias que explicam como as relações sociais que no processo de estabilização e extensão do estilo de pensamento condicionam a forma de perceber a realidade e de produzir o conhecimento (FLECK, 1986a, p. 85). Ele percebe que a gênese de um estilo de pensamento e a forma como ele persiste e condiciona o pensamento se dá por uma suave, constante e não percebida coerção através de um processo que não corresponde a um sistema lógico. Como resultado dos fenômenos sociais “(...) cada época tem concepções dominantes, resíduos do passado e germes do futuro” (FLECK, 1986a, p. 75) que se transformam no devir histórico.

Os fenômenos sociais são representados pela comunicação das idéias no interior dos coletivos de pensamento e entre coletivos portadores de distintos estilos,

ao que Fleck designou como circulação intra e intercoletiva de idéias. Ele também buscou explicar as relações de determinação entre sujeito e objeto. Para Fleck, a relação cognoscitiva é mediada por um elemento que é o coletivo de pensamento, sendo que para o estabelecimento do ato cognoscente, para a construção do conhecimento ou do fato científico, concorrem dois tipos de relações mediadas entre sujeito e objeto: as conexões ativas e passivas, em parte condicionadas pelo ambiente social e por convenções do coletivo de pensamento (LIMA, 2003; FLECK, 1986a).

Na construção do conhecimento há um compartilhamento constante entre essas conexões, sendo as conexões ativas entendidas como pressuposições implícitas sobre o objeto que pertencem ao coletivo de pensamento e as conexões passivas, entendidas como aquilo que se percebe, que pela observação parece emanar como realidade objetiva. Para Fleck (1986), estes elementos são inseparáveis, posto que não é possível separar o sujeito do objeto, um está em relação ao outro por conta da mediação do coletivo de pensamento porque “(...) é impossível isolar o objeto de observação do estilo de pensamento” (Fleck, 1986a, p. 142).

Sem dúvida, sempre se encontram no conhecimento cognoscitivo outras conexões que não são explicáveis nem pela história e nem pela psicologia (seja a individual ou coletiva). Justamente por isso parecem relações ‘reais’, ‘objetivas’ e ‘verdadeiras’. Denominarei estas conexões de passivas, em oposição às que qualificamos de ativas (Fleck, 1986a, p.56. *Tradução minha*).

Fleck reconhece uma dimensionalidade própria do objeto, o que contestaria a maioria das interpretações de que suas posições são relativistas. Creio que neste aspecto ele se posiciona além da polêmica entre o relativismo e o realismo clássico. Em vários pontos da sua obra poderia ser caracterizada uma identificação com o realismo crítico.

A verdade não é uma convenção, senão que, vista da perspectiva histórica, é um sucesso na história do pensamento e, dentro do seu contexto momentâneo, é uma coerção do pensamento marcada pelo estilo (FLECK, 1986a, p. 146 – 147. *Tradução minha*).

Temos definido o estilo de pensamento com a disposição para o perceber orientado e para a elaboração correspondente do percebido. ... Uma investigação exaustiva dos distintos estilos de pensamento não pode ser a tarefa do presente trabalho, porque tal objetivo exigiria o esforço de toda uma vida. Aqui pretendemos comentar unicamente um único aspecto do estilo de pensamento científico moderno: a atitude mental específica do pensar científico atual, especialmente do pensar das ciências naturais. Esta

atitude está diretamente relacionada com a estrutura específica do coletivo de pensamento científico, tal e como indicado anteriormente. Esta atitude se expressa como o *culto comum*, a um ideal, ao ideal da verdade, claridade e exatidão objetiva. Compõe-se da fé em que o venerado será alcançável somente em um distante, talvez infinito, futuro... (FLECK, 1986a, p. 191. *Tradução minha*).

A gênese do conhecimento não segue um padrão lógico de pensar. Ele observou, através da análise histórica dos “fatos” relacionados à história da sífilis, o papel determinante do sujeito coletivo na estruturação congoscitiva envolvida na produção do conhecimento, condicionada à perspectiva cultural e sociológica que trabalham para a manutenção um estilo de pensamento. Sobre o papel da epistemologia, ele destaca

a ciência das ciências é uma ciência separada fundamentada na observação, na experiência, em investigações históricas e sociológicas. Ela toma parte da ciência dos estilos de pensamento. (FLECK, 1986c, p. 127. *Tradução minha*).

1.4 UMA BREVE REVISÃO DOS TRABALHOS QUE UTILIZARAM FLECK COMO REFERENCIAL TEÓRICO NA ÁREA DAS CIÊNCIAS DA VIDA

O fato da elaboração teórica de Fleck construir-se sob a influência de sua formação e prática médica e do seu principal trabalho abordar a gênese e desenvolvimento de um fato científico; a partir de um estudo de caso na área da microbiologia, já demonstra a aplicabilidade da sua epistemologia no enfrentamento do problema do conhecimento e da pesquisa em ensino nas ciências da saúde. A proposição do estilo de pensamento como categoria central da epistemologia de Fleck, sua amplitude e flexibilidade permitem que a mesma seja aplicada na investigação de diferentes tipos de comunidades (DELIZOICOV et al., 1999). Em relação aos aspectos metodológicos, há relatos de diferentes abordagens (a meu ver complementares entre si) empregadas nos trabalhos que utilizaram Fleck em estudos da área, que incluem a combinação de procedimentos como a pesquisa documental para caracterização do estado da arte, entrevistas semi-estruturadas e análises histórico-epistemológicas para descrição e compreensão da produção do conhecimento (SLONGO, 2004; CUTOLO, 2001; KOIFMAN, 2001; DA ROS, 2000; BACKES, 1999).

Apresento a seguir uma breve revisão de alguns trabalhos que utilizaram o referencial fleckiano, como forma de ilustrar sua aplicabilidade para o problema da pesquisa.

Backes (1999) em sua Tese de doutorado objetiva analisar o processo de formação do enfermeiro, interessando-se particularmente pela influência dos estágios pré-profissionalizantes naquela formação. Ela utiliza as categorias fleckianas “estilo de pensamento” e “coletivo de pensamento”, articuladas ao conceito de “práxis”²², para caracterizar o estágio pré-profissional como um espaço de práxis do ensino e da prática profissional de enfermagem.

Da Ros (2000) realizou um estudo sobre a produção acadêmica brasileira na área da Saúde Pública, direcionando sua pesquisa para a produção de dissertações, teses de doutorado, de livre docência e de cátedra das duas escolas mais tradicionais no país: a Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), unidade vinculada à Fundação Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) no período compreendido entre 1948 a 1994.

A partir de um universo constituído de 858 resumos de teses e dissertações, ele desenvolveu seu procedimento de análise através da organização e categorização dos trabalhos de acordo com uma filiação (ou genealogia) entre pesquisadores seniores (um pesquisador experiente, frequentemente o orientador que dera início ou era reconhecido dentre os pares como pioneiro de uma determinada linha de pesquisa, ao que Da Ros chamou de “pai do estilo de pensamento”) e seus orientandos, bem como destes com outros pesquisadores-aprendizes que mantem a continuidade da linha de pesquisa, mantendo tendências, reproduzindo a abordagem do objeto de pesquisa herdadas do pesquisador que inaugurou o estilo. Com isto ele identificou 11 estilos de pensamento.

Cutolo (2001) utiliza Fleck para discutir a relação entre a concepção de saúde-doença e a formação médica. Ele sustenta que a concepção de saúde-doença constitui um elemento estruturador de um estilo de pensamento e este na sua dimensão de ver formativo acaba influenciando docentes e alunos no processo de formação. Ao estudar o currículo de graduação em Medicina da Universidade

²² VÁSQUEZ, A. S. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

Federal de Santa Catarina (UFSC), aquele autor identifica três concepções de saúde presentes no currículo: higienista-preventivista, médico-social e biologicista-organicista, com predomínio de um estilo contendo esta última concepção no currículo avaliado.

Uma análise interessante do processo de circulação inter e intracoletiva como parte da dinâmica de instauração, extensão e transformação de um estilo de pensamento, a partir do resgate histórico sobre o desenvolvimento do conceito de circulação sanguínea no corpo humano; bem como da divulgação deste tema nos ensinamentos fundamental e médio, está presente na Tese de Delizoicov, N. (2002). Leite (2004) também destaca a função da circulação intercoletiva de idéias ao formular a hipótese da influência de diferentes coletivos de pensamento, com os quais Gregor Mendel mantinha interlocução, no desenvolvimento da concepção mendeliana de hereditariedade.

Araújo (2002) utiliza Fleck para analisar a relação entre a formação do conhecimento médico especializado e sua utilidade na construção do conceito de doença. Toma como objeto de estudo a construção do conceito de fibromialgia e a categoria objeto-fronteira²³ “(...) como instrumento para traduzir e articular a linguagem de comunicação entre diferentes coletivos”, para demonstrar a dificuldade de definição e diagnóstico de doenças com características psicossomáticas, em função do viés biomédico de abordagem dos pacientes.

Outro trabalho que fundamentou sua análise em Fleck foi o de Gomes (2002) e teve como objetivo caracterizar a construção do Estilo de Pensamento Odontológico acerca da etiologia da cárie. Os conceitos de causalidade da cárie e sua relação com a causalidade das doenças de maneira geral foram investigados do ponto de vista histórico-epistemológico, com a intenção de analisar a dinâmica de transformação do estilo nas últimas duas décadas e sua contradição com a tendência à persistência da teoria de causalidade estabelecida. Para a realização da pesquisa foram consultados livros clássicos na área de odontologia e artigos científicos publicados entre 1980 a 2001, coletados em base de dados específica (Pubmed).

²³ STAR, S. L.; GRIESEMER, J. R. Institutional Ecology, Translations and Boundary Objects. *Social Studies of Science*, v.19, p.387-420, 1998.

Um estudo de caso do curso de Medicina Veterinária da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), utilizando-se de pesquisa documental e entrevistas, fez parte da Tese de Pfoetzenreiter (2003). O trabalho teve como objetivo analisar o ensino de Medicina Veterinária da área denominada de “Preventiva e Saúde Pública”, procurando caracterizar e estabelecer uma relação entre possíveis estilos de pensamento e os campos de atuação do médico veterinário. Dividido em duas partes, o procedimento da pesquisa inicialmente faz uma análise histórica da evolução do ensino de Medicina Veterinária, para em seguida comparar a matriz curricular e ementas do curso de Medicina Veterinária da UDESC com as grades curriculares das escolas pioneiras no país. A segunda etapa do trabalho investiga a percepção de estudantes, professores e profissionais ligados ao Curso. A epistemologia de Fleck, como referencial para o trabalho, possibilitou a identificação de três “campos principais” da Medicina Veterinária: Clínica Veterinária, Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Pública, e, Zootecnia e Produção Animal.

Com o objetivo de “(...) identificar, localizar e caracterizar a produção acadêmica em Ensino de Biologia desenvolvida em programas de pós-graduação (...)”, SLONGO (2004) realizou o inventário de teses e dissertações defendidas no período entre 1972 a 2000. Sua análise histórico-epistemológica busca no referencial teórico de Fleck, em especial nas categorias “estilo e coletivo de pensamento” e “circulação intercoletiva e intracoletiva de idéias”, a construção analítico-metodológica que permite explicitar as tendências temáticas e as metodologias de pesquisa naquela área ao longo do período estudado. Para atingir tal propósito, a autora faz uma revisão das pesquisas que tiveram como objeto de estudo o estado da arte da produção nas áreas de educação, educação matemática, ensino de física e ensino de ciências.

Em seguida, com base na aplicação da epistemologia de Fleck nos trabalhos de investigação na área da saúde e em educação científica, desenvolvidos no âmbito do Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Slongo delinea sua abordagem metodológica e categorias analíticas aplicadas no seu trabalho.

Os resultados obtidos permitiram caracterizar pressupostos, transformações que permearam a área de ensino de biologia; evidenciando processos de transição desde uma perspectiva empirista-positivista, “(...) para uma

pesquisa cujos problemas levam em conta tanto as atividades docentes como as dos alunos, mas tendo como pressupostos epistemológicos concepções não-empiristas” (SLONGO, 2004). Também argumenta que os grupos de pesquisadores em ensino de Biologia constituem coletivos de pensamento que compartilham pressupostos epistemológicos, educacionais e metodológicos que passaram por um processo de transformação à medida que a área de Ensino de Biologia foi se constituindo; concluindo que a tendência atual de pesquisa na área sofre uma forte influência de basicamente dois coletivos de pensamentos.

Tendo como pressuposto que a concepção de ciência do professor repercute na sua forma de ensinar os conteúdos científicos, como aqueles relacionados à Biologia Molecular, SCHEID (2006) utilizou a epistemologia de Ludwik Fleck para discutir a possível contribuição da História da Biologia na formação de professores de Ciências Biológicas. Além de investigar as concepções sobre a natureza da Ciência e o conhecimento que os estudantes de Biologia possuem sobre a história da Biologia Molecular; o trabalho apresenta, sob o referencial fleckiano, uma reflexão epistemológica sobre a construção de um fato científico crucial para a Ciência contemporânea: a proposição da estrutura do DNA. Ao analisar as concepções dos estudantes, a autora questiona percepções sobre as implicações éticas do uso das novas biotecnologias. Propõe algumas intervenções que contribuiriam para a formação de professores nesta área, de tal forma que pudesse “atender aos desafios que a educação científica apresenta na contemporaneidade”.

1.5 O OLHAR DO REFERENCIAL TEÓRICO E A ABORDAGEM HISTÓRICO-EPISTEMOLÓGICA DO TRABALHO

Em 2004, tive a oportunidade de participar da avaliação de uma monografia de conclusão de curso de duas alunas da graduação do Curso de Farmácia da Unisul. A pesquisa empírica do trabalho fora realizada entre os profissionais prescritores que atuavam no serviço de saúde de um município no interior de Santa Catarina, visando avaliar a sua percepção sobre os medicamentos. À época o título chamou a atenção de alguns alunos e colegas docentes, por ser algo inusitado e inédito para os “padrões” do que se “esperava” como apresentação de um trabalho acadêmico: *“Nem tudo que é bom pra ti pode ser bom para ela...”*,

era assim que o título começava. Sem querer, a reação de surpresa despertada deixava perceber que uma “regra silenciosa” havia sido quebrada, instalara-se certo desconforto com um título que, apesar de anunciar de forma categórica a essência do uso racional de medicamentos, ousava desafiar uma “norma” não dita, “um padrão” tácito e estilístico compartilhado pelo coletivo acadêmico...

Hoje compreendo que a força daquele título consistia nas pressuposições que afrontavam postulados implícitos presentes no ensino de Farmácia e que estavam relacionados a um discurso mesclado por aforismas e pela declaração de “*uma*” tal crise de identidade profissional que há tempos toma parte da formação discursiva e prática dos farmacêuticos.

Recordo que durante minha formação um desses aforismas destacava-se como o coração da prática: “*Faça segundo a arte*” (*Artem secundum*). Aos poucos outros foram incorporados: *Primum non nocere* (primeiro não causar dano) e, já na minha fase de aproximação com a Atenção Farmacêutica, o editorial de Cipolle que me impressionou bastante: “Medicamentos não tem doses, pessoas tem doses” (CIPOLLE, 1985). Uma analogia ao princípio hipocrático da medicina de que “não há doenças, sim doentes” – que segundo o comentário de Camargo Júnior (1993, p. 27), apesar de fazer parte da doutrina médica, não tem nenhuma repercussão na prática do mundo real.

Aliás, deste autor reproduzo uma parte da apresentação da sua dissertação de mestrado

Há alguns anos, ainda durante o curso de graduação, ouvi de uma paciente, portadora de uma doença crônica, a seguinte frase, referindo-se à médica que a acompanhava já havia algum tempo: “ela tem lá a teoria dela, mas quem tem a prática do meu corpo sou eu”. Espero que esta paciente anônima não se importe de que eu tome sua frase como epígrafe (CAMARGO JÚNIOR, 1990 p. 2).

Bom, eu também espero que o Prof. Camargo Júnior não se importe de ter me inspirado neste seu relato para analogamente recordar um caso que guarda similaridades com a situação relatada e que compõe o contexto que justifica este trabalho.

A área de Farmácia encontra-se na confluência de outras ciências e desenvolveu um domínio científico, o domínio das ciências farmacêuticas, que é muito influente, entre tantos motivos, porque goza do prestígio de constituir uma das

fronteiras do conhecimento: a pesquisa de insumos e tecnologias para a saúde, fruto da sua participação, da sua aliança e do seu posicionamento estratégico no complexo médico-industrial contemporâneo. Por receber a influência e ser uma das grandes beneficiárias dos conhecimentos desenvolvidos nas ciências naturais, principalmente da química e da física, bem como pelo impulso na sua base de conhecimentos procederem de atividades experimentais, houve a tendência de objetivação dos processos e produtos cognitivos desta área.

Esta característica encontra-se impregnada e traz consigo diversas implicações para o ensino de Farmácia. A meu ver, tem uma importante responsabilidade pelo descompasso na formação e alienação do farmacêutico frente às responsabilidades que este deveria e poderia assumir na equipe de saúde.

Penso que estudos como este, que recorrem ao aporte epistemológico para analisar como um fato ou processo cognitivo surge (neste caso um processo que guarda relação com a atividade profissional e com o cuidado da saúde das pessoas), pode contribuir para a desnaturalizações do conhecimento, das práticas e principalmente dos objetos em torno dos quais aqueles conhecimentos e práticas são desenvolvidos, o que repercute diretamente no ensino, seja no planejamento curricular que contemple a inserção de novos conceitos, de novas práticas, na seleção de conteúdos e na viabilização de discursos que reinvidicam maior integração e participação do farmacêutico no sistema de saúde, desde a sua formação.

Central para o desenvolvimento desta Tese, o recurso a uma síntese histórica da Farmácia permite reconstruir o processo de legitimação social desta profissão, entender a definição do seu objeto de estudo e a organização da estrutura de ensino configurada para a formação de farmacêuticos alinhados com um discurso, detentores de um conhecimento e de uma prática que se reproduz no coletivo de pensamento, mas que por ações internas e externas sofre transformações ao longo do tempo.

Neste aspecto a necessidade da abordagem histórica encontra sua justificativa: se o objeto da investigação prioriza compreender as transformações que incidem na produção de teorias e conceitos científicos relacionados à Farmácia, ou nas transformações ocorridas na relação desta profissão com a sociedade, não se pode prescindir de uma abordagem que reconstitua historicamente a Farmácia, de

modo a estabelecer o contexto que serve de base para a análise da emergência da Atenção Farmacêutica e da sua inserção do ensino de Farmácia.

2 CAPÍTULO II: O DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DA FARMÁCIA, ESTRUTURAÇÃO DO ENSINO E A EMERGÊNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA

As profissões, fenômeno resultante do processo histórico, têm sua gênese, desenvolvimento e, por vezes, extinção, determinados pela capacidade de articulação do discurso ideológico da corporação profissional com as demandas sociais condicionadas pela lógica de controle e reprodução presentes no modelo hegemônico da esfera produtiva.

Os mecanismos de legitimação são mediados na esfera social e estão sujeitos à regulação pelo Estado. O sucesso na consecução dos objetivos de reconhecimento e valorização junto à sociedade, dependerá das condições macroestruturais e históricas, mas também do grau de consenso alcançado na definição de um modelo de prática que descreva atribuições e responsabilidades, configurando o discurso profissional da corporação. O modelo inclui um projeto corporativo para a formação daqueles que aspiram ingressar no grupo profissional, bem como para a manutenção de certos padrões de prática entre os que exercem a atividade profissional.

O desenvolvimento deste capítulo procura explorar estas questões na perspectiva histórico-social da organização do ensino de Farmácia e do desenvolvimento da profissão farmacêutica no Brasil à luz do referencial da sociologia das profissões, do conceito e dos princípios da Atenção Farmacêutica.

2.1 ELEMENTOS MACRO-ESTRUTURAIS E A REDUÇÃO DA VISIBILIDADE SOCIAL DA FARMÁCIA

Enquanto processo histórico e social o desenvolvimento da Farmácia tem se caracterizado pelo tensionamento entre relações de afirmação e expansão, em oposição aos fenômenos e interesses diversos que contribuem para sua desprofissionalização.

Resultado da expansão do capitalismo monopolista, o desenvolvimento das forças produtivas exigiu a reorganização e diversificação das modalidades de trabalho. A concentração da produção em organizações complexas de grande porte, caracterizadas pela hierarquização e aumento da burocratização das funções, conduziram à fragmentação do processo produtivo, tanto de bens como de serviços, reduzindo a autonomia profissional e provocando a perda do controle sobre este processo. Esta perspectiva de análise sobre a relação entre as profissões e o capital é citada por Queiroz (1991) como uma das vertentes que objetivam explicar o processo de assalariamento da profissão médica²⁴. Independente das teorias sociológicas desenvolvidas para explicar o profissionalismo e suas relações com o modelo econômico dominante, observa-se que aquele fenômeno foi extensivo a todas as atividades profissionais, principalmente para aquelas baseadas em um nível artesanal de organização da produção, mas também nas profissões caracterizadas pela prestação de serviços.

Preocupado com o reconhecimento social da profissão farmacêutica nos EUA, Charles Hepler discute através do artigo *Pharmacy as a clinical profession* o que ele denomina de propósito social das profissões dentro de um contexto histórico e de relação com a sociedade, a partir dos referenciais teóricos apresentados por Larsen (1977) e Starr (1982) (HEPLER, 1985).

A significativa reflexão realizada por Hepler sobre profissionalismo e profissionalização da Farmácia a partir do final dos anos 70 e seu interesse pelos aspectos éticos e filosóficos da prática farmacêutica; culminará mais tarde em um artigo seminal, escrito em colaboração com Linda Strand, o qual justifica a necessidade social, sintetiza e expõe as bases conceituais do *Pharmaceutical Care*

²⁴ Queiroz está se referindo a DONNANGELO, M.C.F. **Medicina e sociedade**. São Paulo: Ed. Pioneira, 1975. Uma boa análise sobre a relação entre o capitalismo e o processo de assalariamento dos médicos encontra-se em McKINLAY, J. B. & ARCHES, J. Towards the proletarianization of physicians. **International Journal of Health Services**, v. 15, n. 161 – 195, 1985.

(HEPLER e STRAND, 1990), expressão posteriormente traduzida para o português como *Atenção Farmacêutica*.

No século passado o cenário em que se operava a legitimação social da Farmácia se configurou adverso para esta profissão. Substituído pela indústria farmacêutica com seus vários setores, que incluem desde a produção até o controle do produto final; articulada a uma estrutura logística de distribuição, que inclui grandes complexos empresariais, distribuidoras de medicamentos, redes de drogarias e pequenos estabelecimentos com característica mercantil, conhecidas como drogaria ou Farmácia comercial (denominação que já carrega em si uma contradição entre o caráter mercantil da atividade e o ideal de profissão); aliado à inevitável diluição de responsabilidades entre os vários indivíduos que atuam no estabelecimento farmacêutico; a figura do velho boticário, aquele que sintetizava, extraía, preparava, dispensava e por vezes administrava o medicamento, aquela figura que oscilava entre o prestígio paroquial, a admiração e até mesmo o folclore junto à comunidade na qual estava inserido, perde o sentido de ser.

No ambiente hospitalar não foi diferente, como já abordado no capítulo anterior, o complexo médico-industrial encontrou um campo fértil, espaço privilegiado para a imposição do consumo de tecnologias em saúde; com base no discurso da racionalidade biomédica, o modelo que conduziu à especialização crescente dos profissionais da saúde (entre eles o farmacêutico), também contribuiu para uma fragmentação da visão de quem era o beneficiário dos serviços farmacêuticos. Este movimento, de reorganização do trabalho, marcado pela incorporação/incremento tecnológico e hiperespecialização reducionista, determinou ao longo do século XX um sentido para o desenvolvimento da profissão farmacêutica.

Ao mesmo tempo em que o farmacêutico perdia sua identidade, seu conhecimento monopolizado e seu propósito social, reduzia-se a visibilidade daquele profissional junto à sociedade, a tal ponto de ser considerada dispensável a sua presença em lugares que antes eram identificados como seu espaço de atuação; aliás, havia o espaço, a saber, a Farmácia, que em função daquele processo também se fragmentou em Farmácia comunitária (hoje denominada drogaria,

drugstore), Farmácia do hospital (Farmácia hospitalar), Farmácia magistral²⁵, entre outras.

É importante ressaltar que este processo não se restringiu à Farmácia. Como diz respeito ao movimento dinâmico de reorganização social das forças produtivas, implica na redefinição e legitimação de competências referentes a praticamente todas as profissões da saúde. Entender este processo histórico e suas implicações no desenvolvimento de uma profissão pode auxiliar na compreensão do contexto do surgimento da Atenção Farmacêutica.

No Brasil a preocupação com os rumos da profissão farmacêutica insere-se naquele processo histórico e coincide com o debate e as recomendações postuladas por vários organismos internacionais, entre os quais se destacam as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) e Federação Internacional de Farmacêuticos (FIP), reunidas e divulgadas pela Organização Panamericana de Saúde (OPAS) em um documento constituído de duas partes: a primeira delas um informe de uma Reunião da OMS que aconteceu em Tóquio, no Japão, no início de setembro de 1993, como continuidade ao primeiro encontro de especialistas em dezembro de 1988 em Nova Deli, '*El papel del farmacéutico en el sistema de atención de salud*' e a segunda, uma declaração da FIP denominada '*Buenas Prácticas de Farmacia: Normas de Calidad de Servicios Farmacéuticos*' (que ficou conhecida como a Carta de Tóquio) (OPS, 1995), que estabelecem as responsabilidades do farmacêutico em relação à comunidade e ao paciente.

Estes documentos, entre tantas implicações, trouxeram como consequência a necessidade de revisão da formação de futuros farmacêuticos e daqueles que, já formados, desempenham suas atividades nos sistemas de saúde; o que motivou uma reunião de especialistas promovida pela OMS em Vancouver para tratar dos requisitos curriculares necessários à formação de um farmacêutico que atendesse as especificações das Boas Práticas de Farmácia (WHO, 1997). Além disso, reconhecem no plano internacional o conceito de Atenção Farmacêutica proposto por Hepler e Strand em 1990, que atribui aos farmacêuticos uma função importante no sentido deste profissional atender as necessidades dos pacientes

²⁵ No Brasil denomina-se Farmácia aquele estabelecimento onde ocorre o aviamento, ou seja, a produção artesanal de medicamentos sob requerimento de um médico através de uma prescrição, o que corresponde ao que chamamos Farmácia Magistral.

relacionadas à farmacoterapia, com a conseqüente prevenção de riscos e redução de custos para o paciente e para a sociedade.

Alguns autores têm discutido se os princípios desta prática profissional representam um processo de “reprofissionalização” ou “reengenharia” da Farmácia (KELLY, 2006; HEPLER, 2004; DOLINSKY e LONIE, 2003; HEPLER et al., 2002; PERETTA e CICCIA, 1998; HEPLER, 1988), o que significaria em uma instância a reinvenção da profissão, com foco na assistência e cuidado a saúde das pessoas, redefinindo funções e responsabilidades (STRAND, 1997).

Não obstante, decorridos pouco mais de 15 anos desde a publicação do artigo seminal de Hepler e Strand, pode-se considerar que a Atenção Farmacêutica ainda se encontra em um movimento de instalação-extensão; o que caracteriza este processo é sua heterogeneidade e suscetibilidade a distanciamentos ou até mesmo incongruências de concepções sobre o mesmo tema.

Uma revisão preliminar da literatura disponível sobre Atenção Farmacêutica indica alguns aspectos importantes para discussão: a) Há um expressivo incremento de publicações voltadas ao tema nos últimos anos, a maior parte das quais destinadas a demonstrar sua aplicabilidade e utilidade ou, dito de outra forma, o seu impacto positivo e, portanto sua relevância social; b) Os trabalhos refletem uma variedade de concepções, metodologias e enfoques de investigação (das pesquisas qualitativas aos estudos experimentais). Apesar da recorrência ao conceito de Atenção Farmacêutica desenvolvido por Hepler e Strand, percebem-se variações de concepção devidas ao significado que a tradução de *Pharmaceutical Care* pode adquirir em diferentes culturas, ao contexto da profissão farmacêutica e ao modelo de assistência em saúde de cada país.

Outro aspecto depreendido da literatura sugere a necessidade da qualificação (e requalificação) do farmacêutico voltada a um enfoque clínico, comunicativo, crítico e informativo para o desempenho da Atenção Farmacêutica.

A este respeito, Lyra Jr. (2005) afirma que

Muito embora no Brasil, esta nova prática venha assumindo crescente importância nas discussões dos rumos e perspectivas da profissão, a pesquisa em Atenção Farmacêutica ainda é incipiente. Outrossim, a já citada “reprofissionalização” passa pela formação de massa crítica capaz de multiplicar os conhecimentos clínico-humanísticos necessários à prática deste novo paradigma e a consolidação do farmacêutico, enquanto

profissional inserido no SUS e responsável pelo cuidado da saúde dos indivíduos. (LYRA Jr., 2005, p. 4).

Neste sentido há dois problemas que merecem ser discutidos:

(a) no Brasil, esses aspectos não têm sido contemplados durante a formação do futuro farmacêutico nas escolas e cursos de graduação em Farmácia. O ensino tem se caracterizado basicamente pela repetição e teorização de conteúdos quase sempre fragmentados e descontextualizados da realidade, com pouco espaço para o desenvolvimento do aluno nas atividades referentes ao seu campo de atuação profissional (estágio);

(b) considerando que estes elementos estejam presentes na formação, convém questionar a qual tipo “clínica” ou “modelo de prática clínica” os defensores da Atenção Farmacêutica remetem quando sugerem sua inserção no ensino.

Como pretendo expor no capítulo seguinte, o movimento que deu origem à Atenção Farmacêutica nos EUA estava inserido em um amplo debate instalado nas décadas de 60 e 70, o qual pregava a premência de reorientação da formação para a prática clínica, com a conseqüente reforma dos currículos e introdução de conteúdos que contemplassem esse conhecimento.

Deste movimento de reconstrução da prática e de reforma na educação farmacêutica americana, surgiu a Farmácia Clínica; porém dificuldades na sua implantação, dentre as quais a ocorrência de diferentes compreensões sobre como exercer a clínica, ou sobre o significado da Farmácia Clínica – que a meu ver estavam relacionadas ao paradoxo mesmo do “método clínico”, levaram a que se propusesse no final de 1980 uma filosofia que orientasse essa prática. Para alguns esta filosofia é a Atenção Farmacêutica (HEPLER, 2004; HEPLER e STRAND, 1990).

Quando se identifica a necessidade do desenvolvimento de certas habilidades como, por exemplo, de comunicação, há que se questionar: Qual o propósito do desenvolvimento desta habilidade? Em que pressupostos encontra-se fundamentada? Esta é uma questão significativa porque diz respeito ao aspecto relacional e à concepção de indivíduo, de sujeito beneficiário da Atenção Farmacêutica.

Em suma, além da necessidade de enfrentar a questão dos conhecimentos e práticas, há uma questão de fundo epistemológico e ético sobre como estes conhecimentos e essa prática, no limite da sua especificidade, pode efetivamente contribuir de forma contextualizada para a consecução dos princípios de organização, operacionalização e fortalecimento do Sistema Único de Saúde (SUS). Ou seja, como e em que medida formar farmacêuticos naquele modelo de cuidado contribuirá para a resolubilidade e integralidade das ações de promoção da saúde do indivíduo e da comunidade, e para a autonomia do ser humano.

2.2 A CONSTRUÇÃO DO MODELO DE ATENÇÃO À SAÚDE E AS POLÍTICAS FARMACÊUTICAS NO SUS

2.2.1 Marco conceitual da Assistência Farmacêutica

A discussão e definição das estratégias que representam a intencionalidade do Estado e dos governos, bem como a demanda da sociedade por melhores condições de saúde encontra-se condicionada por vários fatores, inclusive a própria concepção de saúde e de doença historicamente construído e socialmente representado. A partir desses referenciais constituem-se os modelos assistenciais em saúde.

Os modelos convivem dentro de um sistema e refletem dialeticamente a dinâmica de reprodução no modo de produção, de disputas em favor de projetos, de pressões sociais e econômicas, de aspectos ideológicos, políticos e culturais.

Entre os fatores que interferem na formulação de Políticas de Saúde destacam-se a complexidade do indivíduo e a multiplicidade dos determinantes sociais que incidem sobre o indivíduo e a comunidade. A diversidade das necessidades sanitárias, a variedade dos serviços e das ações de saúde necessários para dar conta dessas necessidades, bem como o processo de formação e as estratégias de valorização de recursos humanos constituem outro grupo de fatores envolvidos no planejamento, organização e prestação dos serviços. Finalmente há que se destacar que a operacionalização dos serviços e ações de cuidado depende também do desenvolvimento e da incorporação de tecnologias e dos interesses e pressões que freqüentemente tensionam a estruturação do sistema (SOUZA, 2002).

Os desafios são imensos em uma sociedade complexa e em um país com a dimensão territorial e as diferenças regionais como o Brasil.

No Brasil, a articulação e mediação entre diferentes modelos configuram-se historicamente em um projeto em construção, através da organização do movimento sanitário: o Sistema Único de Saúde. Sistema no qual convivem pelo menos dois modelos assistenciais: o *modelo curativo “médico-assistencialista”* e outro modelo em construção, o *modelo “integrado” de “promoção da saúde”* (MARIN et al., 2003). O medicamento é um insumo importante nos dois modelos. Enquanto tecnologia de saúde corresponde a um objeto de intervenção que reforça uma ou outra lógica assistencial, dependendo da concepção e do contexto de uso.

O modelo de Assistência Farmacêutica foi elaborado no contexto do movimento pela reforma sanitária e de construção do SUS. Ele corresponde a um construto social, uma concepção de serviço e um conjunto de funções e responsabilidades inseridas no sistema de saúde (DUPIM, 1999).

Sua construção histórica remonta à década de 1980, das discussões preparatórias à realização da VIII Conferência Nacional de Saúde (1988), passando por sua primeira definição no Encontro Nacional de Gerentes Estaduais da Assistência Farmacêutica (realizado em Brasília em 1996) e pela adoção pelo estado brasileiro de um conjunto de ações e políticas farmacêuticas, com destaque para a Política Nacional de Medicamentos, Portaria n. 3.916 (1998) até chegar na realização da 1ª Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica (2003) e posterior aprovação pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS), em 2004, da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, Resolução CNS nº. 338.

Conforme já referi na apresentação deste trabalho, a Política Nacional de Medicamentos (1999) define a Assistência Farmacêutica como

Grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinadas a apoiar as ações de saúde demandadas por uma comunidade, envolvendo o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas, a conservação e controle de qualidade, a segurança e a eficácia terapêutica dos medicamentos, o acompanhamento e a avaliação da utilização, a obtenção e a difusão de informação sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais da saúde, do paciente e da comunidade para assegurar o uso racional dos medicamentos (BRASIL, 1999).

Como modelo a Assistência Farmacêutica envolve duas dimensões: uma *dimensão política* e uma *dimensão técnica* que engloba atividades técnico-administrativas e técnico-clínicas, operacionalizada no chamado ciclo de Assistência Farmacêutica; que envolve a seleção, programação, aquisição, armazenamento, distribuição, prescrição, dispensação e o acompanhamento do uso de medicamentos.

As atividades técnico-administrativas correspondem à gestão da aquisição e do processo de distribuição de medicamentos com vistas a garantir a disponibilidade e acesso do indivíduo e da comunidade a medicamentos adequados; ou seja, que apresentam eficácia comprovada, menor risco e menor custo para os usuários do Sistema. Em relação às atividades que classifico como técnico-clínicas, dizem respeito à responsabilidade pelo processo de uso de medicamentos e a obtenção de resultados em saúde favoráveis ao indivíduo e à comunidade. A Atenção Farmacêutica faz parte deste rol de atividades clínicas.

De acordo com Lyra Jr. (2005)

Com o passar dos anos, os novos rumos propostos para o SUS, a trajetória e a situação dos investimentos e recursos destinados às políticas públicas de saúde, a extinção da Central de Medicamentos (CEME) e o processo de municipalização, as mudanças epidemiológicas e demográficas anteriormente citadas, modificações qualitativas e quantitativas no consumo dos medicamentos, apontaram para a necessidade da adoção e implementação de novas estratégias também no campo da Assistência Farmacêutica no país (LYRA Jr., 2005 p. 17)

Pode-se dizer que o conceito de Assistência Farmacêutica resultou de uma situação paradoxal. A percepção, principalmente, entre os farmacêuticos que atuavam no sistema público de saúde, das contradições e do desafio de prover aos usuários dos serviços de saúde o acesso ao tratamento farmacológico, principal instrumento de intervenção em um sistema de saúde em construção, em que as ações ainda estavam muito centradas na assistência médico-hospitalar.

No marco conceitual da Assistência Farmacêutica há uma definição mais ampla constante na Resolução n. 357 do Conselho Federal de Farmácia (CFF) que estabelece as Boas Práticas de Farmácia.

Assistência Farmacêutica - é o conjunto de ações e serviços que visam assegurar a assistência integral, a promoção, a proteção e a recuperação da saúde nos estabelecimentos públicos ou privados, desempenhados pelo farmacêutico ou sob sua supervisão (BRASIL, 2001).

Na sua elaboração, qualquer menção ao medicamento ou ao seu processo de uso foi sutilmente suprimida. A definição genérica permite caracterizar como atividade de Assistência Farmacêutica qualquer função desempenhada pelo farmacêutico dentro do seu âmbito profissional, o que acomoda as “distintas” profissões existentes no interior da profissão.

Durante os anos 80 e 90, no escopo das discussões da reforma curricular, houve a polêmica da inclusão ou não das análises clínicas e outras atividades sob o conceito da Assistência Farmacêutica. Havia aqueles que a defendiam e outros que não concordavam com essa proposta. Estes últimos argumentavam que a Assistência Farmacêutica constituía um conjunto de atividades em torno do medicamento no qual o diagnóstico laboratorial não caberia. Penso que esta divergência de opiniões estava mais relacionada ao embate, à disputa por hegemonia de projeto profissional entre bioquímicos e não-bioquímicos no interior do coletivo.

O artifício conceitual encontrado pelas lideranças farmacêuticas brasileiras buscava aglutinar a categoria em torno de uma concepção que a unificasse. A estratégia aparentemente harmonizou algumas divergências e resistências, porém o texto deixa perceber que mesmo por trás do discurso do farmacêutico como profissional do medicamento, havia a preocupação da profissão em perder espaços no exercício de um âmbito profissional que foi estendido ao máximo nos últimos 30 anos (talvez como sinal da perda de identidade). Este receio, aliado ao quase desaparecimento de uma auto-imagem das suas atribuições, do seu objeto social, explicariam a omissão em texto tão importante da missão da prática farmacêutica.

Passados 20 anos desde a elaboração do conceito de Assistência Farmacêutica, pode-se constatar que este modelo encontra-se oficializado, porém há muito no que avançar. Será necessário que os farmacêuticos reconheçam em si mesmos as qualidades, as deficiências e potencialidades da sua prática, para então se convencerem de suas responsabilidades começando a exercê-las efetivamente. Mais do que um quadro conceitual bem articulado e justificado de acordo com os princípios do SUS, as atividades farmacêuticas assistenciais devem corresponder ao modelo e padrão da prática farmacêutica, um conhecimento comum que seja

realmente do domínio de todo e qualquer farmacêutico que venha a praticá-la ou não.

2.3 BREVE RECORTE SOBRE O CONCEITO DE PROFISSÃO E SEU PROCESSO DE LEGITIMAÇÃO SOCIAL

Mesmo não tendo a pretensão de aprofundar um estudo sociológico da profissão farmacêutica, em função do objetivo desta Tese, considero relevante fazer uma rápida estruturação e discussão dos diferentes significados e tendências no debate deste tema no campo disciplinar da sociologia das profissões. Identifico uma clara possibilidade de diálogo entre o enfoque epistemológico de Fleck e a perspectiva e as tradições que buscam uma explicação ou teoria social para a estruturação, demarcação e legitimação das profissões, bem como da dinâmica que envolve suas relações no interior da corporação profissional e, externas, com a sociedade e com o Estado.

Apesar de Fleck alertar que um coletivo de pensamento não corresponde exatamente a uma categoria profissional, e que esta pode comportar diferentes coletivos e estilos de pensamento (FLECK, 1986a), compreendo que em diferentes níveis de complexidade e de interação, podem-se encontrar elementos que aproximam algumas categorias fleckianas da explicação sociológica das profissões. Questões como o papel desempenhado pelas conexões passivas e ativas na base cognitiva que constitui o corpo esotérico de uma determinada profissão; a importância da circulação inter e intracoletiva de idéias como fenômeno que colabora tanto para a reprodução dos quadros profissionais, como para a delimitação de novas competências na interface com as competências de outros grupos profissionais, fazem parte do enfoque analítico sugerido por Fleck, mas também auxiliam a compreender as relações sociais presentes na organização e consolidação do grupo.

A investigação e interpretação das relações entre os variados círculos esotéricos e exotéricos, constituídos por grupos profissionais, ocupações e pelos pacientes, nos processos de hierarquização e divisão do trabalho, de auto-regulação e de construção da autonomia apontados como parte do estatuto das profissões,

representam algumas das perspectivas que contribuiriam para o enfoque interdisciplinar do estudo das profissões.

Apesar do senso comum presente no discurso profissional atribuir ao domínio de um tipo de conhecimento especializado e ao propósito sacerdotal de uma profissão a justificativa do monopólio e do direito ao exercício da mesma, uma leitura crítica, sem desprezar o papel da base cognitiva como elemento relevante no estabelecimento do profissionalismo, demonstra que não basta ter o domínio do conhecimento.

De fato, parece que o sucesso de uma profissão depende em grande parte da capacidade que uma corporação tem de estabelecer estratégias de visibilidade e legitimação junto à sociedade e ao Estado que permitam a conquista gradual do monopólio do exercício de sua atividade no mercado de trabalho (PEREIRA-NETO, 1995). Por este motivo busco referenciar a caracterização da Farmácia como profissão nos aportes teóricos da teoria social das profissões, para entender seu processo histórico de profissionalização e o tensionamento que marca suas relações de afirmação e expansão em oposição aos fenômenos e interesses diversos que contribuem para sua desprofissionalização.

Como objeto de estudo da sociologia importa compreender a forma de organização social das profissões e como estas formas são condicionadas por outros fatores e afetam a estruturação do mercado de trabalho.

Segundo Queiroz (1991), o estudo das profissões corresponde à tradição sociológica Durkheimiana, na medida em que para aquele autor tanto Marx como Weber não dispensaram muita atenção para a reflexão sobre o assunto. É sobre aquela tradição que a corrente funcionalista da sociologia norte-americana irá desenvolver a concepção dos papéis sociais desempenhados no seio de cada profissão. O enfoque funcionalista concebe a sociedade como um sistema constituído de partes que interagem e se auto-regulam para manter a ordem e a estabilidade do próprio sistema (BISSEL e TRAULSEN, 2005). O mais destacado representante desta tradição, Talcott Parsons, desenvolve e aprofunda uma base teórica para explicar o processo de surgimento, organização, institucionalização e reconhecimento de uma atividade profissional com enfoque estrutural-funcionalista. Segundo esta visão o surgimento de uma profissão corresponde ao processo de organização e divisão social do trabalho demandado pela necessidade social de

grupos especializados na execução de certas funções ou atividades específicas requeridas pela sociedade (MARTÍN-MORENO e MIGUEL, 1982).

Neste sentido a sociologia de Parsons estabelece os estatutos que caracterizariam uma profissão, inclusive diferenciado-a de um ofício ou ocupação: a) Uma profissão corresponderia a toda atividade técnica que exige dedicação integral de quem a exerce; b) estaria estruturada de modo a oferecer um serviço à sociedade; c) a autonomia profissional constitui-se requisito imprescindível para o exercício da profissão; d) os profissionais de uma determinada profissão organizam-se na forma de uma corporação, a qual estabelece, formaliza e normaliza condutas e responsabilidades no exercício profissional; e) isto implica na existência de uma cultura profissional, ideário, valores, responsabilidades e missão da profissão, expressas em um código de ética profissional; f) há ainda o estabelecimento de uma relação de responsabilidade entre o prestador do serviço (profissional) e o beneficiário, ou contratante desse serviço (o cliente, que no caso das profissões da saúde será o paciente ou usuário dos serviços de saúde e finalmente; g) pela representação de uma identidade vocacional, onde os objetivos de vida do profissional coincidem com os aspectos filosóficos da prática profissional (SILVA et al., 2003; MARTÍN MORENO e MIGUEL, 1982).

A perspectiva funcionalista do estudo das profissões irá dominar grande parte da produção científica na área, principalmente entre os americanos, razão pela qual ainda pode ser percebida sua influência através do enfoque taxonomista, que procura descrever os atributos que caracterizam e diferenciam ocupações com práticas profissionais, semi-profissionais e não-profissionais. Esta vertente estrutural-funcionalista ficou conhecida como *trait approach* ou *trait theory*. Apesar das limitações, principalmente a ênfase descritiva, além da ausência de uma discussão sobre o papel das relações de poder e de reprodução ideológica dos valores dominantes na sociedade, Barbosa (1999) reconhece que aquela abordagem teve como principal mérito elaborar de forma coerente os princípios e o conjunto de elementos que caracterizam as profissões e até mesmo sua gênese.

2.3.1 Um olhar para além da concepção funcionalista

A partir dos anos posteriores a 1970, há uma mudança no enfoque do estudo social das profissões caracterizado por uma tentativa de superação da visão

funcionalista, tendo como referencial teórico de um lado o marxismo e de outro o pensamento de Max Weber.

Entre tantos desta época destacam-se os trabalhos de Magali Larson e Eliot Freidson. Para Larson (1977), o processo de profissionalização reside na estratégia ou projeto profissional, entendido como processo histórico através do qual um grupo profissional (ou corporação) conquista o monopólio sobre um segmento específico do mercado de trabalho, alcançando reconhecimento social e proteção do Estado. Este processo está relacionado ao controle exercido pela corporação de profissionais sobre um conjunto de conhecimentos passíveis de aplicação prática.

Para atingir a autonomia e credibilidade social, os membros da corporação são compelidos a se organizar e a ocupar os espaços no interior das estruturas sociais, no contexto das oportunidades disponíveis na sociedade; buscando o aperfeiçoamento das suas atividades, com base no controle do acesso ou ingresso de novos membros e na tentativa de regulamentação das atividades como forma de controle do mercado. Este, por sua vez, interfere no processo de estruturação e legitimação profissional, em função do contexto sócio-econômico e da matriz ideológica dominante. Entre os elementos que favorecem a aquisição e manutenção do monopólio de competência profissional, destacam-se (LARSON, 1977):

a) A natureza do serviço oferecido

Quanto mais necessário, abrangente e menos acessível a outras ocupações, melhores as condições de legitimação para a profissão;

b) As características do mercado de trabalho

Quanto menos competitivo, melhores serão as condições de exercício profissional. Larson dá uma atenção especial ao sentido de competição entre uma profissão com outras profissões e formas de ocupações (que também almejam legitimar suas práticas) e sua importância no processo de monopólio de competência; o que implica o isolamento, distanciamento e restrição das atividades de ocupações consideradas inferiores ou não-habilitadas, bem como o controle de ingresso na corporação (*Social closure*).

Na área da saúde, é possível observar este comportamento, por exemplo, na forma como os médicos renegaram e buscaram se distanciar historicamente dos

homeopatas, cirurgiões-barbeiros, parteiras e farmacêuticos. Em relação à Farmácia, os médicos também intentaram, sempre que possível, demarcar suas diferenças com os boticários no século XIX e com os balconistas, proprietários e oficiais de Farmácia (práticos). Geralmente este fenômeno acaba mascarado exclusivamente pela ideologia do caráter científico ou da maior competência técnica de um grupo em relação a outro.

c) Perfil dos usuários ou beneficiários dos serviços

Outro fator que pode favorecer uma profissão, diz respeito ao perfil da clientela, esta deve ser a mais ampla possível no espectro social, como também não muito organizada.

d) Base cognitiva e controle da formação

A base cognitiva representa um elemento relevante pois quanto mais “específica”, “padronizada”, “científica” e inacessível ao senso comum o corpo de conhecimentos (corpo esotérico), mais privilegiado e melhor o status profissional junto à sociedade. Da mesma forma, quanto maior for o nível de controle exercido pelos profissionais sobre as condições de treinamento, oferta e ingresso à profissão, maiores serão as chances da profissão defender sua posição no mercado de trabalho, aperfeiçoando e estabelecendo padrões de desempenho das atividades, o que de certa forma controla a competição interna e reforça a imagem da profissão.

e) As relações de poder no plano político e ideológico

As relações de poder se manifestam na afinidade ideológica de um grupo profissional com os valores das estruturas dominantes na sociedade, que se reflete no nível político na capacidade de persuasão do Estado em exercer sua proteção sobre determinada profissão.

Estes elementos aparecem na análise que Pereira-Neto (1995) faz ao estudar o processo de legitimação da profissão médica sob enfoque histórico e sociológico. No seu estudo de caso sobre o Congresso Nacional dos Práticos de 1922, pode-se observar a presença do debate acerca da autonomia profissional e as apreensões relativas ao papel regulador do Estado sobre o ato médico. Outro tema polêmico referia-se especialmente ao processo de disputa na demarcação dos limites de atuação, afirmação da autoridade e restrição, ou distanciamento, existente

entre os médicos e outras profissões que aquela categoria considerava hierarquicamente inferior ou subordinada.

Sob este ponto Pereira-Neto destaca

[...] o objetivo era persuadir o público de que apenas os médicos, por dominarem o conhecimento científico e academicamente organizado, tinham a autoridade para o exercício da prática de saúde. (PEREIRA-NETO, 1995 p. 607).

Cabe lembrar que um dos elementos estruturais e históricos presentes na configuração da profissão médica no Brasil está associado à concorrência que manteve, e ainda mantém, com as práticas de cura leigas de origem ameríndia e africana. O prestígio que a profissão médica poderia auferir originava-se exatamente do fato de conseguir convencer a clientela de que só o médico, academicamente formado, detinha as condições para o exercício pleno desta atividade. Para atingir este objetivo, alguns relatores tomavam a rota da persuasão. O médico se colocava em uma posição hierarquicamente superior, amparado no domínio exercido sobre o campo do conhecimento científico e acadêmico. Os outros agentes, que não haviam percorrido o mesmo ritual institucional, apesar de muitas vezes aliviarem a dor e a doença do próximo, eram considerados “charlatões”. (PEREIRA-NETO, op. Cit., p. 608)

As relações de poder que permeiam o processo de profissionalização, onde uma profissão compete com outra e busca controlar a divisão social do trabalho através da hierarquização

O domínio do conhecimento esotérico da medicina também serviu para estabelecer uma diferenciação entre as diversas atividades na área da saúde. No momento em que o hospital se tornava um *locus* privilegiado de trabalho em equipe, alguns médicos, presentes no ‘Congresso Nacional dos Práticos’ (1922), procuravam definir a abrangência da área de conhecimento e de trabalho dos que atuavam junto a ele. Alguns oradores buscavam destacar a medicina das demais atividades da área da saúde, estabelecendo entre elas uma hierarquia (PEREIRA-NETO, 1995 p. 608).

[...] Os médicos se achavam com autoridade, outorgada por seu estatuto científico e acadêmico, para definir o conteúdo dos cursos de formação e delimitar o espaço para o exercício das diferentes atividades na área da saúde. A intenção era fazer com que os outros saberes se tornassem menos complexos e misteriosos que o do médico, estabelecendo-se assim uma hierarquia com farmacêuticos, parteiras, enfermeiras (PEREIRA-NETO, 1995 p. 609).

Outro autor que faz a crítica do modelo funcionalista, Freidson (1988) desenvolve o conceito de profissionalismo buscando fundamentar sua teoria do surgimento, estruturação e manutenção das profissões tanto na sociologia do trabalho como na teoria do conhecimento²⁶. Ele compreende a autonomia

²⁶ Enfoque que interessa à perspectiva da Tese, pela possibilidade de interface com a epistemologia de Ludwik Fleck, como já comentado.

profissional de forma relativa, legitimada e regulada em última instância pelo Estado (FREIDSON, 1998). Esta autonomia confere um tipo de monopólio ocupacional que assegura o estabelecimento de poder nas relações interprofissionais e em relação a outras ocupações. Seu poder e sua autoridade são legitimados fundamentalmente pela existência de um corpo esotérico de conhecimentos, reconhecido como tal pela corporação e pela sociedade e protegido pelo Estado (FREIDSON, 1998 e 1988).

Os elementos que aquele autor propõe para caracterizar o profissionalismo são:

- a) **um tipo de trabalho especializado da economia formal**, com um corpo de base teórica de conhecimento e habilidades discricionários e que goza de prestígio especial na força de trabalho;
- b) **o poder da exclusividade na jurisdição de atribuições específicas** estabelecidas pela negociação entre as diferentes profissões, no contexto da divisão social do trabalho;
- c) **o estabelecimento de mecanismos de proteção e reserva do mercado de trabalho** baseado em atributos e padrões de qualificação criados pela própria corporação;
- d) **um programa de formação (reprodução e qualificação de quadros)** desenvolvido fora do mercado de trabalho e de nível superior;
- e) **o componente ideológico da missão profissional**, que prioriza (e cultiva) o compromisso com a os mais altos padrões na prestação de serviço em vez do ganho financeiro.

Freidson ainda argumenta que o conceito sociológico convencional de profissão “liga corpos de conhecimento, discurso, disciplinas e campos aos meios sociais, econômicos e políticos por meio dos quais seus expoentes humanos podem ganhar poder e exercê-lo”; o que poderia auxiliar na análise do papel desempenhado pelo conhecimento e pelas idéias na “vida social” (FREIDSON, 1996 p. 145).

Para este autor "a criação, a exposição e a aplicação de corpos de conhecimento são vistas como empreendimento de ocupações que lutam por controlar seu trabalho" (FREIDSON, 1996, p. 141). Sua abordagem interessa na medida em que pretende “sugerir as circunstâncias institucionais em que corpos de

conhecimento, disciplinas, campos discursivos e coisas do gênero podem nascer, crescer e ser empregados para interpretar e ordenar os assuntos humanos”. Neste sentido considero oportuno aproximar sua teoria do profissionalismo das categorias Estilo de Pensamento e Coletivo de Pensamento, posto que as duas perspectivas podem contribuir para a compreensão do surgimento e desenvolvimento da Atenção Farmacêutica.

Quando aborda o ensino profissional, como elemento diferenciador entre profissões e ofícios, tanto no processo de reconhecimento social, como de controle e divisão do trabalho, Freidson se aproxima de alguns elementos que também constituem a dinâmica de instauração e extensão do estilo de pensamento.

A diferença no modo pelo qual o treinamento é institucionalizado nas profissões, em comparação com os ofícios, tem seu resultado mais importante na criação e extensão do discurso, das disciplinas e dos campos - o corpo de conhecimentos e qualificações da profissão. (FREIDSON, 1996)

Ao descrever como parte integrante do profissionalismo a constituição de um corpo docente especializado e dedicado integralmente ao ensino e à pesquisa em instituições universitárias destinadas à formação profissional, os quais constituem uma classe cognitiva no seio da profissão; sua influência na constituição de um padrão de prática, fundamentado em um corpo de conhecimentos ditos científicos que lhes atribui um tipo de autoridade cognitiva sobre a corporação; na perspectiva Fleckiana, percebe-se este movimento como um processo de circulação intracoletiva de idéias entre círculos esotéricos e exotéricos de determinado coletivo de pensamento, bem como sua relação com outros coletivos.

O fato de que o corpo docente nas escolas de profissões possa se devotar tanto ao ensino como à pesquisa e ao estudo melhora grandemente a capacidade de uma profissão para justificar, adaptar e expandir sua jurisdição diante da competição de outras ocupações, bem como da crescente sofisticação da população leiga e dos avanços tecnológicos e administrativos na racionalização. (FREIDSON, 1996 p. 146).

Finalmente, quando aborda a variação no corpo de conhecimentos e qualificações reivindicados por uma profissão, como fator relacionado ao estabelecimento da autonomia e legitimação profissional; aquele autor condiciona este processo a variáveis como a condição e instituições onde se exerce uma

profissão, sua autoridade técnica, moral ou cultural e na base epistemológica que constitui seu núcleo cognitivo.

Em uma perspectiva interna, o papel atribuído ao corpo de conhecimentos e habilidades especializadas, o significado subjetivo de procedimentos, linguagens e normas, que no conjunto formam um modelo ou padrão de profissionalismo constituem a identidade e a unidade da corporação profissional; o que de certo modo ajuda a entender o surgimento, desenvolvimento e extinção de um determinado modelo de prática profissional. E é neste ponto, considerado sob o amálgama ideológico do respaldo científico que aquele tipo de conhecimento evoca, que surgem aproximações com a dinâmica dos coletivos de pensamento propostos por Fleck (1986a).

Não se trata neste ponto de estabelecer uma correlação direta entre uma corporação profissional e um coletivo de pensamento, mas de compreender que no interior do processo de organização e legitimação profissional concorrem algumas vezes diferentes estilos de pensamento, por vezes matizes de um mesmo estilo, os quais constituem a base epistemológica do(s) modelo(s) de prática de uma profissão.

A estruturação, organização e a atribuição de responsabilidades das práticas profissionais na área da saúde, representadas pela hegemonia histórica da profissão médica pode ser compreendida como um processo complexo legitimado em parte pelo discurso do *status* científico da racionalidade biomédica (base epistemológica do discurso e da prática médica) e condicionada pelo papel que a medicina desempenha, reforçando o que Illich (1975) denominou de medicalização social, que se estende do poder para exercer mais do que uma ação prescritiva e vai além do tratamento e cura dos problemas de saúde das pessoas. Quando comparamos por exemplo a profissão médica com outras profissões da área da saúde é possível perceber as interações entre as variações no corpo de conhecimentos e os agentes econômicos e políticos que constituirão a base ideológica, legal, institucional e cultural para o seu exercício profissional.

A medicina goza do prestígio e reconhecimento social na medida do seu compromisso com o Estado para atuar como instituição de controle social; sua autonomia tanto serve para garantir a reserva de mercado, como para organizar a divisão e o processo de trabalho em saúde, contribuindo deste modo para a

reprodução e manutenção do sistema produtivo, bem como da ideologia e dos valores sociais do capitalismo (FREIDSON, 1998).

No entanto, quanto mais intensa a fragmentação das atividades, ou especialidades, das profissões na divisão do trabalho, mais restrita será sua autoridade técnica, quanto mais afastada ela estiver da relação com o público beneficiário dos seus serviços e quanto mais identificada com a iniciativa privada voltada para a produção de bens e serviços lucrativos, menos autoridade moral em função do enfraquecimento do ideal e da imagem de altruísmo, o que leva a profissão a perder apoio da opinião pública. A profissão passa a ser vista como vinculada a interesses imediatos de mercado e muito dependente das políticas reguladoras do Estado o qual não legitima a autonomia profissional face ao esvaziamento do “mandato de conhecimento” e da visibilidade social da profissão (SOBRINHO et al., 2005; SCHRAIBER, 1993)

Uma leitura atenta da contextualização apresentada por Cipolle e colaboradores (2000), para introduzir as características de um exercício (ou prática) profissional e com isso argumentar que a Atenção Farmacêutica consiste em uma “nova prática profissional”; permite identificar alguns dos elementos e da dinâmica discutidos até aqui quanto às características de um exercício profissional.

Assim aqueles autores argumentam que, com passar do tempo, as profissões da saúde “evoluíram com uma conceitualização razoavelmente bem conhecida do que significa a prática das suas responsabilidades. Assim, por exemplo, quase todos os médicos conhecem tacitamente sua função e suas responsabilidades e as regras que definem a prática médica” (CIPOLLE et al., 2000 p. 14).

Por outro lado, os farmacêuticos não atingiram este conhecimento tácito. Isto pode ajudar a explicar por que o Estado e a sociedade têm dificuldade em reconhecer o farmacêutico como um profissional de saúde e por que este geralmente não faz parte de equipes de saúde que tem sua prática centrada no paciente (CIPOLLE et al. 2000)

A Farmácia como profissão acabou criando sua própria série de regras próprias. Os membros desta profissão se isolaram, consciente ou inconscientemente, do resto do sistema de saúde sob o argumento de serem

diferentes. Este isolamento permitiu aos farmacêuticos criar seu próprio vocabulário, estabelecer suas próprias normas de qualidade no exercício profissional e determinar sua própria série de regras. Lamentavelmente provocou resultados negativos. Em primeiro lugar, a conduta da Farmácia é tão específica e os farmacêuticos se comunicam com tão pouca freqüência com quem está fora da área, que os outros elementos do sistema de assistência sanitária têm tido dificuldades para compreender aquela profissão, como funciona exatamente, o que deseja e onde se encaixa. Em segundo lugar, ao manter-se tão isolada, a profissão fica impedida de compartilhar e aprender o conjunto de regras e práticas que se aplicam a todas as demais profissões de saúde. Conseqüentemente, com as transformações tão importantes por que passa o sistema de saúde, a Farmácia encontra-se sem um vocabulário compreendido por todos, sem uma prática disciplinada e respeitada e sem uma função claramente diferenciada e reconhecida socialmente.

Harding e Taylor (2001) fazem uma sumarização dos diferentes trabalhos que se ocuparam de investigar o *status* ocupacional da Farmácia. Entre as conclusões estes estudos consideram a Farmácia como uma profissão incompleta, que apresenta um processo de desprofissionalização como conseqüência das mudanças ocorridas nas suas atividades principais ou mesmo na redução da sua autonomia profissional. Eles também apresentam os fatores que constituem problemas para a profissionalização da Farmácia: a tendência da população em representar o medicamento como objeto de consumo, a mercantilização do setor como fator conflitante com o ideal de prestação de serviços profissionais; a burocratização, a diminuição dos espaços de exclusividade e a incorporação de novas tecnologias (como a automação). Associados à perda de controle sobre a cadeia do medicamento, contribuem para a redução a visibilidade e a autonomia profissional.

Um aspecto interessante para destacar, diz respeito ao equívoco do discurso que se construiu como uma ideologia da utilidade e da missão da prática profissional do farmacêutico como fornecedor de informações sobre o uso de medicamentos. O equívoco aqui repousa na fragilidade do discurso e sua inconsistência em assegurar uma função relevante para a profissão, na medida em

que o farmacêutico compartilha esta função com outras profissões, como a medicina, por exemplo. (HARDING E TAYLOR, 2001)

Larson (1980) acredita que o estágio de desenvolvimento do capitalismo origina tendências que atuam sobre o processo de trabalho das profissões de nível superior ou de alto grau de treinamento: um aprofundamento e consolidação da divisão do trabalho (que leva à transferência de tarefas rotinizadas para trabalhadores de nível inferior e provoca a proliferação de especializações); a redução da ociosidade e intensificação do trabalho e; a aumento na rotinização das tarefas (principalmente daquelas consideradas mais simples). O resultado desses processos impactam diretamente na manutenção da autonomia, caracterizada pela perda de controle sobre o processo de trabalho.

Mesmo considerando a profusão de informação sobre medicamentos, ressalvado o fato de que há grande variação na qualidade e idoneidade da mesma, a constatação é que ela está disponível nas bulas de medicamentos, em publicações populares sobre saúde, em sítios na internet, em fim, na sociedade que consome tecnologia (num nível próximo do desnecessário) e demanda cada vez mais por informação, tende-se a banalizar e superficializar seu conteúdo, o efeito colateral para a Farmácia é que estruturar um discurso de prática profissional com o foco somente na informação parece pouco relevante para a sociedade.

Neste sentido cabe a crítica que Hepler faz ao foco dos serviços clínicos com ênfase quase que exclusiva na informação, adotado pela Farmácia a partir dos anos 60

No contexto dos critérios de Larsen para a caracterização dos serviços profissionais, tal definição de serviços clínico-farmacêuticos não faz saber à sociedade o valor máximo desses serviços. As profissões existem para atender as necessidades da sociedade, não para realizar funções isoladas. Exercer somente funções informativas parece menos importante [ou valioso] à sociedade - parece ter menos impacto nas condições de saúde - do que a aceitação da responsabilidade pelo uso apropriado dos medicamentos, incluindo sua provisão aos pacientes. (HEPLER, 1985 p. 1300)

Por fim, convém recordar que há fatores macro-estruturais relacionados a este processo de desprofissionalização.

O desenvolvimento das forças produtivas do capitalismo colabora paradoxalmente para a baixa resolubilidade das intervenções em saúde, com uma tendência excessiva à superespecialização e fragmentação das ações necessárias à

manutenção de uma estrutura hierarquizada e altamente burocrática, assim como para a incorporação das tecnologias e da racionalidade das práticas médicas na dimensão de bens de consumo; ocasionando entre outros, o aumento no custo que o modelo impõe para a sociedade, acompanhado da tendência de desprofissionalização e assalariamento das profissões da saúde (ALMEIDA, 1997).

Este movimento leva à reorganização das atividades profissionais no nível ideológico, mas também no operacional, com o surgimento e delimitação de novos modelos de práticas, novos conhecimentos, implicando em renegociações para delimitação jurisdicional das fronteiras de responsabilidades profissionais entre as corporações e uma nova pactuação com a sociedade e o Estado. Aqui há um espaço a nosso ver promissor, não só de reconstrução do estatuto profissional da Farmácia, de avanço de modelos assistenciais em saúde mais eficazes, mas principalmente de transformação da sociedade. Alguns autores inclusive acreditam que o processo de reestruturação econômica e as pressões políticas no sistema sanitário podem oferecer a oportunidade para o progresso da profissão, uma vez que um movimento orientado de reprofissionalização poderia contribuir para a redução dos custos e dos problemas de saúde na sociedade (PIERPAOLI, 1995).

Nesta perspectiva, a análise histórica do desenvolvimento da Farmácia poderá esclarecer alguns dos elementos que contribuíram para a sua desprofissionalização, assim como apresentar a complicação (ou complicações) que conduziram à construção do conceito de Atenção Farmacêutica.

2.4 UM RESUMO HISTÓRICO DA FARMÁCIA

2.4.1 As civilizações da antiguidade e o prelúdio da Farmácia

O início da história da Farmácia é praticamente inseparável da história da medicina e de certo modo sua reconstrução relaciona-se com a compreensão dos processos, teorias e conceitos científicos que marcaram o desenvolvimento da terapêutica. Tendo a história do medicamento, como objeto da investigação científica, seu enfoque próxima-se de história da ciência. Em outra direção a abordagem histórica preocupa-se com a análise das transformações ocorridas na dinâmica das relações sociais que condicionaram a produção e uso de

medicamentos nas sociedades ao longo do tempo, incluído o desenvolvimento da profissão farmacêutica (ANDERSON, 2005 e SOUZA DIAS, 2005).

Esta tendência de aproximação dos dois enfoques parece estar relacionada com o crescente interesse pela Farmácia Clínica e

(...) acontece quando as atenções deixam de estar exclusivamente centradas no medicamento em si, para se virarem igualmente para as relações entre o medicamento e o doente, com o conseqüente aumento do interesse pelos aspectos sociais da Farmácia e do medicamento. (SOUZA DIAS, 2005).

Historicamente o farmacêutico sempre foi reconhecido pela sociedade como o profissional que detinha os conhecimentos e o domínio da técnica de preparação de medicamentos. A origem e desenvolvimento da Farmácia como técnica e como ciência, desde os tempos em que ela não se distinguia da medicina, identificou aquela atividade com um conjunto de saberes e práticas orientadas à transformação de recursos provenientes do ambiente natural em artefatos destinados ao tratamento e cura de doenças.

Pode-se dizer que no decorrer do processo civilizatório da humanidade, uma das primeiras preocupações do ser humano constituiu-se no desejo deste em buscar procedimentos que possibilitassem minimizar o sofrimento ocasionado pelas doenças que o acometiam; assim como utilizar todos os recursos disponíveis com o intuito de garantir a sua sobrevivência.

Esta preocupação revelou-se, juntamente com outros procedimentos, uma característica relevante através da qual a espécie humana adquiriu a condição de evoluir socialmente e subsistir em um mundo adverso. No alvorecer da civilização, assim como a linguagem, foi o desenvolvimento da técnica, aqui entendida como a capacidade intelectual e manual de transformar os meios materiais e a natureza, que possibilitou os primeiros passos da humanidade. A história da Farmácia, como profissão e como ciência começa neste momento; quando o homem resolve tomar para si a responsabilidade de minimizar, contornar, ou mesmo contrapor '*o desígnio dos deuses*' sobre a vida e a morte, buscando nas fontes naturais os recursos para tal artifício.

A antropologia supõe, com base nas investigações de comunidades tradicionais (sem escrita) que subsistem na atualidade, que a concepção dominante

nas sociedades arcaicas a respeito dos males causados pelas doenças era de cunho animista, fortemente atribuídos ao elemento místico. A restauração ou cura desses males ficava a cargo dos curandeiros, sacerdotes e feiticeiros da comunidade. Mediada por rituais mágico-religiosos, impregnados de simbolismo, incluíam o preparo de chás, poções, a utilização de incensos e amuletos, objetivando afastar os maus espíritos causadores das moléstias. Tal tradição permeou as principais civilizações da antiguidade e pode ser encontrada nos relatos e artefatos remanescentes daquele período, caracterizando o que Sagrera (2005) denomina Farmácia Arcaica, dependente dos recursos naturais presentes no entorno das primeiras cidades e povoados.

A este respeito afirma Souza Dias sobre os conceitos terapêuticos anímicos encontrados, por exemplo, entre os Assírios:

Toda a doença e cura se explicavam através de uma complexa relação entre deuses, génios benéficos e génios maléficos ou demónios. Um génio pessoal protegia os homens dos demónios causadores de doenças (existindo um responsável por cada enfermidade) e intercedia perante os deuses mais poderosos, como Marduk, Gula ou Ea, que podiam dar a saúde ou a doença. O termo shêrtu significava simultaneamente doença, pecado ou castigo divino, o que mostra o cerne da patologia mesopotâmica: a doença era um castigo divino originado por uma falta, traduzido numa intervenção directa dos deuses, num abandono do génio protector ou na influência de demónios. Por essa razão a intervenção do médico iniciava-se por uma confissão do doente. A terapêutica tinha em vista a purificação do indivíduo através de uma operação de catarse em que era atribuído um conteúdo mágico ao medicamento. (SOUZA DIAS, 2005).

O homem passou a crer que a natureza seria responsável pela provisão dos meios necessários para amenizar seu sofrimento, fornecendo de forma simbólica, mas também material, a melhor indicação para o seu uso como medicamento. Os primeiros praticantes que faziam uso de drogas obtidas de origem animal, mineral ou vegetal, classificavam-nas de acordo com suas características e, como muitas dessas substâncias tinham sabor ou odor desagradável, e até repugnantes; houve a preocupação em alterar as formulações dos medicamentos, visando a sua melhor aceitação por parte do paciente. Surgia desta forma, a *Arte Farmacêutica*.

Na medida em que as sociedades primitivas tornavam-se mais complexas, nas suas formas de organização, as representações dos fenômenos naturais e dos eventos relacionados ao cotidiano, entre estes o cuidado com a

saúde (ou melhor dizendo, a preocupação com as doenças) adquiriam um status diferenciado na divisão social das atividades e ocupações. As mais antigas fontes escritas médico-farmacêuticas são provenientes desta época, precisamente das civilizações que floresceram no oriente médio, na Mesopotâmia e no vale do Nilo.²⁷

Há evidências arqueológicas disponíveis na forma de registros feitos em blocos de argila em escrita cuneiforme, descrevendo formulações, que indicam que desde os Sumérios, a cerca de 4.000 anos, passando por babilônios e assírios, já havia a sistematização de produtos de origem natural, com suas formas de preparo (SONNEDECKER, 1986).

No Egito antigo as práticas de cura também guardavam estreita relação com a cosmologia ritualística caracterizando uma medicina teúrgica fundamentada sobretudo na simbologia mitológica. Data de aproximadamente 1550 A.C. um documento que inclui referência a mais de 7000 substâncias medicinais distribuídas em cerca de 800 fórmulas. Este documento ficou conhecido como “o Papiro de Ebers” em homenagem ao pesquisador Georg Ebers que primeiro o estudou, em 1875 (COURT, 2005; SONNEDECKER, 1986).

Na Grécia Antiga, embora as ocupações médicas não apresentassem qualquer grau de profissionalização ou diferenciação definida, começaria a existir uma forma rudimentar de divisão de trabalho entre os que lidavam com medicamentos e aqueles que faziam o diagnóstico e tratavam os doentes (SONNEDECKER, 1986). Souza Dias descreve as várias denominações utilizadas para os profissionais que lidavam com medicamentos. Essas denominações expressavam não só a atividade desenvolvida, segundo níveis de complexidade, mas também o *status* social que esta atividade atingira na sociedade helênica. Assim além dos médicos (*iatroi*), havia o *pharmakopolos*, um tipo de vendedor de medicamentos, o *rhizotomos*, ou cortador de raízes, de importância e *status* mais elevado; o *pharmakopoeos*, cuja função era preparar medicamentos, os *myropoeoi* e os *myrepsoi* (preparadores de unguentos), os *migmatopoloí* (vendedores de misturas), os *aromatopoloí* (vendedores de especiarias) e os *muropoloí* (vendedores

²⁷ Na verdade a abordagem clássica dirige-se às civilizações que influenciaram o desenvolvimento das sociedades ocidentais. Outras civilizações orientais, como por exemplo a chinesa organizaram seus próprio sistema de cura. Nesta cultura, há relatos que atribuem ao imperador Shen Nung (2000 A.C.) a investigação sobre o valor terapêutico de várias espécies vegetais, sendo o responsável pela sistematização e compilação dessas propriedades em um formulário denominado *Pen T'Sao*, o qual segundo consta apresentava uma descrição de cerca de 365 produtos medicinais (COURT, 2005)

de mirra). É importante destacar que, apesar desta divisão de atividades e diferenciação de responsabilidades, as atividades médico-farmacêuticas, relacionadas ao trabalho artesanal, gozavam de pouco prestígio em uma sociedade que valorizava o contemplativo, o cultivo do intelecto, talvez por considerar muitas vezes essas atividades manuais próximas do trabalho escravo (SOUZA DIAS, 2005).

Da Grécia provém a influência da filosofia sobre a doutrina médica e a prática farmacêutica. A busca por uma explicação não sobrenatural da realidade e surgem as primeiras concepções não animistas da doença e da saúde. Alcmeón (535 A.C.) concebeu a saúde como um equilíbrio de qualidades naturais opostas no corpo humano, como o frio e o quente, o úmido e o seco, o doce e o amargo. Assim o estabelecimento da doença ocorreria como resultado do predomínio de uma delas sobre as outras (SOUZA DIAS, 2005).

Sonnedecker (1986) refere como as idéias de Empédocles (504 A.C.) e Aristóteles sobre a teoria dos quatro elementos (água, ar, fogo e terra) constituintes da matéria, estabeleceram a noção de saúde como equilíbrio ou de doença como desequilíbrio desses elementos. Em Pitágoras (580 – 489 A.C.) foi percebida a valorização da astrologia como orientadora nos procedimentos de cultivo e coleta de plantas medicinais e para o preparo de medicamentos. O atomismo é outra concepção que segundo o autor “sobreviveu por mais de dois mil anos, sob diferentes formas, com impacto na pesquisa farmacêutica (...)” (SONNEDECKER, 1986 p. 15).

Finalmente, encontra-se no “*corpus hipocraticum*” (460 – 370 A. C.) a noção de doença como desequilíbrio de humores. Neste caso houve a substituição da idéia inicial dos quatro elementos de Empédocles, pela teoria dos quatro humores. Segundo esta visão a vida e, portanto a condição fisiológica de saúde era mantida pelo equilíbrio entre quatro humores: Sangue, Fleuma, BÍlis amarela e BÍlis negra, que eram procedentes, respectivamente, do coração, cérebro, fígado e baço. Cada qual apresentando qualidades diferentes: o sangue era úmido e quente, a fleuma era fria e úmida, a bílis amarela era quente e seca e a bílis negra, fria e seca. Segundo o predomínio natural de um destes humores.

O desequilíbrio entre esses humores, provocado pela falta (caquexia), excesso (pletora) ou corrupção dos humores, principalmente por alterações e hábitos na alimentação, era a causa das doenças. Curioso nesta cosmologia é a sua

forma de conciliar esta teoria com as idéias anteriores para explicar os fenômenos vitais e os problemas de saúde, como pode ser visto neste trecho de Souza Dias (2005)

*A febre [na concepção hipocrática] seria devida à reação do corpo para cozer os humores em excesso. O papel da terapêutica seria ajudar a *physis* a seguir os seus mecanismos normais, ajudando a expulsar o humor em excesso ou contrariando as suas qualidades. (SOUZA DIAS, 2005 p. 14).*

Embora atribuísse grande importância à dieta no processo de cura, o modelo hipocrático preconizava o uso de medicamentos. Há relatos sobre o conhecimento e utilização de aproximadamente 200 a 400 drogas (SONNEDECKER, 1986).

Interessante perceber que algumas destas concepções, mesmo consideradas ultrapassadas pelo conhecimento científico contemporâneo, permanecem presentes no imaginário popular e permeiam de certo modo o senso comum até mesmo de especialistas da área. Para Fleck podem ser consideradas como proto-ideias, esboços conceituais histórico-evolutivos das teorias científicas atuais (FLECK, 1986a, p. 72).

Pedâneo Dioscórides é considerado o fundador da Farmacognosia (Ciência que se ocupa do estudo dos fármacos de origem natural) através da sua obra *De materia medica*, nome pelo qual ficou conhecida na sua tradução latina. Dividida em cinco livros, nela se descrevem cerca de 600 plantas, 35 fármacos de origem animal e 90 de origem mineral, dos quais cerca de 100 ainda são considerados como tendo atividade farmacológica. A sua influência foi enorme até ao século XVIII, existindo inúmeras traduções do grego para um grande número de línguas (SOUZA DIAS, 2005; SONNEDECKER, 1986).

Dioscórides não seguiu qualquer escola ou sistema médico em particular. A sua obra é essencialmente empírica e manteve-se afastada das controvérsias médicas do seu tempo. Apesar disso, ele procurou desenvolver um método para observar e classificar os fármacos testando-os clinicamente. Este método classificava os fármacos pelas suas afinidades, observadas através da sua ação no corpo humano (SOUZA DIAS, 2005).

Um marco importante na história da Farmácia foi estabelecido, no segundo século depois de Cristo, através do trabalho de Claudius Galeno (135 –

201), médico greco-romano que introduziu a poliFarmácia na prática médica. Este termo é empregado para expressar uma fórmula farmacêutica que encerra um número muito grande de componentes, em geral sem base científica.

Na sua obra sobre história da Farmácia, Souza Dias (2005) informa que foi durante o desenvolvimento e apogeu da civilização árabe, entre os anos 400 a 1100 segundo Court (2005), que houve uma divisão de trabalho entre médicos e farmacêuticos, adquirindo a Farmácia uma posição de profissão autônoma; tanto que em Bagdá, por volta do ano 850, funcionaram os primeiros locais de venda de drogas e medicamentos com características similares ao que conhecemos hoje como estabelecimentos farmacêuticos (COURT, 2005; HIGBY, 2003; SONNEDECKER, 1986). Com o desenvolvimento da área e aumento da complexidade das atividades relacionadas à Farmácia, foram estabelecidos critérios visando regular a atividade

Muitos desses estabelecimentos seriam dirigidos por comerciantes de fraca preparação técnico-científica, o al-attar, mas desde o séc. VIII que também passou a existir um outro profissional de mais elevada formação, o Sayadilah. (SOUZA DIAS, 2005 p. 28).

2.4.2 A transição e formação do pensamento médico-farmacêutico ocidental e a consolidação das Ciências Farmacêuticas

O período medieval pode ser caracterizado pelo desenvolvimento da medicina e da Farmácia monástica, das escolas e universidades responsáveis pela formação laica e pela separação entre a Farmácia e a medicina (SOUZA DIAS, 2005).

Com o fim do império romano e consolidação do cristianismo, a igreja passa a desempenhar a função de controle dos aspectos relacionados à vida material e espiritual e teve um papel significativo na preservação e transposição para o ocidente do conhecimento médico árabe e greco-romano. Assim é que a tradição hipocrático-galênica, o galenismo transforma-se no dogma doutrinário que será ensinado nas escolas médicas e universidades medievais.

A fundação do Mosteiro de Montecassino por São Bento (em 529) significa um ponto de referência para o desenvolvimento da medicina e da Farmácia monástica. Os mosteiros rapidamente tornaram-se locais para onde recorriam os necessitados, os sem-posse que se encontravam enfermos para receber os cuidados de um religioso dedicado a esse serviço, o irmão enfermeiro. Logo foram

construídas celas próprias para receber esses enfermos, que se transformaram em enfermarias, e locais para o cultivo de plantas medicinais e para a preparação de remédios. Surgem assim os jardins botânicos e as boticas religiosas que ficavam sob os cuidados do irmão boticário. Nos mosteiros também haviam monges responsáveis pela guarda e transcrição dos manuscritos e tratados médico-farmacêuticos (EDLER, 2006; SOUZA DIAS, 2005; SONNEDECKER, 1986).

Entre 1231 a 1240, através do decreto do imperador Frederico II, ocorre a separação oficial entre medicina e Farmácia. Para alguns historiadores este decreto surge como a “carta magna da profissão farmacêutica” ao regular as atividades da profissão por intermédio de três atos regulatórios: 1) *separação das profissões de medicina e Farmácia*; 2) *supervisão oficial, isto é pelo estado, da prática farmacêutica* e 3) *Obrigações por juramento à preparação de medicamentos confiáveis, de acordo com a qualificação técnica, uniformidade e qualidade adequada* (SONNEDECKER, 1986 p. 35).

O preparo de medicamentos oficialmente passa a ser um ofício sob responsabilidade do farmacêutico, enquanto ao médico cabia o diagnóstico (SOUZA DIAS, 2005). Segundo Court (2005) no final do século XI estavam dadas as condições para o desenvolvimento da Farmácia como uma profissão independente, o que incluía a existência de uma linguagem própria da área, que possibilitava além do domínio de procedimentos básicos de transformação de matérias primas em medicamentos, preservar e transmitir este conhecimento.

No século XV, Paracelso e os iatroquímicos introduzem o conceito da Farmácia Química. Desenvolvem uma vertente da terapêutica fundamentada na utilização de substâncias quimicamente definidas (sais de mercúrio, antimônio, etc.) em contraposição às drogas vegetais e preparações galênicas (extratos e formulações contendo associações complexas de substâncias de origem vegetal, animal e mineral). No entanto, neste período os conceitos de Galeno ainda exerciam hegemonia na formação médica européia e a *Farmácia Galênica* gozava de mais prestígio entre os médicos do que a *Farmácia Química*, estabelecendo os medicamentos complexos a partir dos produtos naturais. A partir deste período até meados do século XIX consolida-se a base conceitual e prática do exercício da Farmácia, bem como o estabelecimento e definição clássica de formas

farmacêuticas e fórmulas oficiais a partir de substâncias definidas (SONNEDECKER, 1986).

A Farmácia incorpora um discurso científico. Como a base das suas atividades estava estruturada nas oficinas de Farmácia, no laboratório que até o início do século XX era uma estrutura obrigatória nos estabelecimentos farmacêuticos, onde os medicamentos eram produzidos de forma artesanal e algumas substâncias ativas haviam sido isoladas e purificadas, o método experimental das ciências naturais há muito fez parte do conjunto de práticas da arte farmacêutica.

Somente no século XIX surge a indústria farmacêutica que vem para mudar toda a história da Farmácia e da educação farmacêutica no mundo. Com o advento da revolução industrial e consolidação do capitalismo como modo de produção hegemônico nas sociedades ocidentais foi inevitável a industrialização da produção de medicamentos, um dos pilares da construção do complexo industrial médico-farmacêutico responsável pelo dramático rumo da profissão farmacêutica (PERETTA e CICCIA, 1998). Com a massificação da produção, o farmacêutico passou a ser visto pela sociedade menos como um profissional de saúde e mais como um mero dispensador de medicamentos.

Como resultado das grandes transformações que ocorreram principalmente na segunda metade do século XX, a própria indústria farmacêutica passou por transformações. Da pequena fábrica, quase um laboratório, dominada por processos unitários, onde predominavam operações físicas de misturas e transformação da matéria-prima, a fábrica se transformou na indústria que hoje conhecemos, um grande conglomerado estruturado em torno de fluxos operacionais baseados na organização e na produtividade, situação que se consolidou principalmente após a 2ª guerra mundial. Para tal, foi necessário adaptar a indústria farmacêutica às novas formas de organização, às mudanças nas relações de produção, à incorporação dos conceitos da qualidade total e conseqüentemente, reestruturar as suas atividades. O processo de reengenharia da estrutura organizacional e gerencial, da produção, dos insumos (inclusive com a qualificação dos recursos humanos) e busca constante de novas estratégias e abordagens terapêuticas, com a inclusão dos processos de desenvolvimento na área da

farmacobiotecnologia constituem o foco da atenção e da atividade desta “nova” indústria farmacêutica.

No rastro desta revolução tecnológica no setor farmacêutico consolidou-se o modelo de abordagem médica ocidental, chamado de Biomédico, caracterizado pela tendência cada vez crescente da especialização e da valorização do aparato tecnológico no tratamento e cura das doenças. Neste sentido os valores e cuidados relativos à saúde do indivíduo e da população acabaram sendo incorporados no modelo de desenvolvimento capitalista, passando, todo o sistema de saúde - e conseqüentemente os procedimentos médico-assistenciais, a seguir a lógica de mercado e as tendências e necessidades das sociedades industrializadas. Isto contribuiu para o estabelecimento de um paradoxo no modelo sanitário: se por um lado os avanços na área médica, na tecnologia farmacêutica e na química medicinal permitiram a descoberta e o desenvolvimento de medicamentos extremamente eficazes no combate à maioria das doenças conhecidas; de outro, o acesso aos medicamentos, principalmente nos países subdesenvolvidos, continua a se constituir um privilégio de apenas parcela da população - segundo dados recentes da Organização Mundial da Saúde um terço da população mundial não tem acesso aos medicamentos essenciais (OMS, 2002). Da mesma forma, apesar deste desenvolvimento tecnológico, o processo de medicalização e medicamentação²⁸ da sociedade parece ter mais uma contribuição negativa, no sentido do incremento dos índices de morbidade e mortalidade relacionadas a problemas terapêuticos, do que uma efetiva resolução dos problemas de saúde dos pacientes (OTERO e DOMINGUEZ-GIL, 2000; JOHNSON e BOOTMAN, 1997; MANASSE, 1989).

O mercado farmacêutico tornou-se um negócio altamente lucrativo, ao mesmo tempo em que os custos com o desenvolvimento de um novo fármaco cresceram numa escala exponencial, provocando na indústria farmacêutica a preocupação com a garantia, manutenção e ampliação da viabilidade econômica e das margens de lucro do "negócio farmacêutico". Como conseqüência imediata deste quadro, as indústrias vêm diminuindo seus investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P & D) quando comparados aos investimentos feitos nas estratégias mercadológicas e de marketing objetivando, assim, reduzir os custos,

²⁸ Aplico o termo medicamentação referido como a tendência de uso excessivo e até certo ponto desnecessário de medicamentos pela sociedade. Tal processo está inserido no fenômeno da medicalização social.

aumentar as margens e obter um retorno mais rápido do dinheiro investido no lançamento de um novo medicamento (PINHEIRO, 1999).

Com tudo isto, a tendência do mercado e do complexo industrial-farmacêutico, consiste cada vez mais na concentração de capital e formação de oligopólios. O impacto desta tendência é relevante, pois este complexo atua através do monopólio tecnológico e, em determinadas situações, monta estratégias de marketing direcionadas aos profissionais prescritores e a grupos de usuários de medicamentos, de modo que estes últimos pressionem os gestores públicos à aquisição de “novidades terapêuticas” que tem seu benefício e segurança fundamentado na distorção de informações. A mercantilização da saúde neste caso corresponde à outra face da moeda, pois representaria a ingerência das corporações na vida das pessoas, na forma como elas nascem, crescem, vivem suas vidas e morrem. Impõem-se “necessidades” de consumo aos usuários de medicamentos, criam-se novas doenças, reifica-se um ideal de saúde que age enquadrando a formação e as práticas dos profissionais envolvidos na cadeia do medicamento, desde a pesquisa e produção, até o processo de prescrição, dispensação e vigilância do seu impacto pós-comercialização.

Por outro lado, medicamentos são insumos importantes na definição das políticas de Estado na área da saúde, seja pelo seu valor simbólico numa sociedade cada vez mais “medicalizada”; seja pelo seu valor terapêutico (muitas vezes, questionável), quanto pelo valor econômico que representam, principalmente quando se discutem o planejamento e financiamento dos sistemas de saúde.

Conflitos são freqüentes entre os atores envolvidos no sistema, sejam eles gestores estatais ou privados, provedores, consumidores ou a indústria farmacêutica como um todo. Disputas envolvendo a quebra de patentes e o direito à propriedade intelectual na área farmacêutica, como aquelas recentemente protagonizadas entre a indústria farmacêutica transnacional e os governos do Brasil e da Índia, envolvendo a produção local de medicamentos utilizados no tratamento da AIDS, servem como um bom exemplo da contradição e complexidade da utilização de medicamentos na sociedade e têm como pano de fundo o interesse público, assim como aspectos econômicos e bioéticos (quase sempre conflitantes).

No meio deste turbilhão de mudanças e conflitos encontra-se o profissional farmacêutico. Seu papel, ao longo dos tempos, também passou por

profundas transformações, de tal forma que este não possui mais um perfil claramente identificado e confortavelmente estabelecido na sociedade. Do outrora tradicional elaborador de medicamentos officinais e magistras exige-se hoje uma outra postura profissional embasada em competências que o justifiquem socialmente como um profissional da saúde, com domínio na área de medicamentos. A respeito destas considerações alguns autores têm abordado com bastante propriedade as mudanças de perfil e as necessidades de qualificação do farmacêutico ao longo do século XX em função de um novo modelo assistencial que parece consolidar-se na atualidade (NIMMO e HOLLAND, 1999a, 1999b; HEPLER e STRAND, 1990; HEPLER, 1987).

A questão está em elucidar mais a fundo em que medida a construção do discurso e do consenso em torno de um novo modelo assistencial compromete-se com um tipo de racionalidade que supera o modelo biomédico, colaborando para a autonomia do indivíduo; ou o representa uma reorganização e incorporação ao que Canguilhem chama de ideologia científica, ou ao que Kuhn designará como resolução de uma anomalia pelo paradigma vigente ?

Prefiro indagar sobre as possíveis complicações no cerne daquele discurso e da possibilidade de identificar estilos de pensamento ou mesmo desvelar matizes encobertos sob um discurso aparentemente consensual.

2.5 SÍNTESE HISTÓRICA DA FARMÁCIA E O ENSINO FARMACÊUTICO NO BRASIL

No Brasil, história da Farmácia caracteriza-se por períodos distintos do processo de formação cultural, o desenvolvimento sócio-econômico, político e científico da sociedade brasileira, influenciando diretamente na organização e regulamentação da atividade profissional, do ensino e dos estabelecimentos farmacêuticos no país.

Apesar da ausência de uma tradição historiográfica da Farmácia brasileira e da perspectiva excessivamente cronológica da mesma na última década alguns trabalhos têm buscado interpretar o surgimento e organização da Farmácia no Brasil, principalmente no período colonial e no império.

Seguindo o referencial de autores como Edler (2006), Votta (1965) e Velloso (2006), pode-se dividir esta história em três fases: a primeira fase iniciando com o descobrimento até a chegada da família real ao Brasil, a segunda, passando por todo o período imperial até o início da terceira fase, já no período republicano.

2.5.1 O ofício de boticário e a arte de preparar remédios no Brasil colonial

Durante o Brasil-Colônia, medicamentos e drogas eram adquiridas em estabelecimentos comerciais denominados “boticas” as quais não eram numerosas até o início do século XIX. O proprietário desses estabelecimentos, o boticário, frequentemente um prático com experiência adquirida após anos de exercício do ofício, se submetia a um exame perante os comissários do físico-mor do Reino para obtenção da “carta de examinação”; constituíam assim, junto com físicos e cirurgiões-barbeiros, um grupo legalmente habilitado e reconhecido pelo estado para o exercício das práticas de cura.

O aprendizado desse ofício não se dava em instituições de ensino, mas na prática, seguindo o modelo de formação e reprodução comum nas oficinas e corporações de artesão da Europa medieval.

Um aspecto importante é que neste período operava-se lentamente uma transposição do saber e das práticas de cura presentes na cultura indígena e entre os escravos para o saber e práticas do velho mundo, difundidas principalmente pelas ordens religiosas, responsáveis pelas atividades assistenciais na colônia. A medicina do período colonial aplicava os conhecimentos e práticas de cura trazidas da Europa, mas também se apropriava daquelas predominantes entre as etnias subjugadas e com as quais o colonizador manteve contato (EDLER, 2006).

Havia uma tensão e contradição permanente entre a “medicina oficial” e outras práticas de cura

Reivindicando para si o controle do corpo doente, a medicina oficial esvaziava o sentido dos conhecimentos terapêuticos populares e reinterpretava-os à luz do saber erudito. (EDLER, 2006 p. 18).

Apesar de a maioria das pessoas preferirem o tratamento domiciliar quando do acometimento de alguma doença, havia a possibilidade da assistência

médica nos hospitais da Ordem da Misericórdia (hospitais da Santa Casa de Misericórdia), presentes no Brasil desde o século XVI (EDLER, 2006). A importância da igreja católica e das ordens religiosas, principalmente a dos jesuítas, no cuidado assistencial pode ser observada, além dos hospitais da Santa Casa, pelas instalações de boticas em várias cidades e vilas da colônia.

As boticas dos jesuítas alcançaram grande prestígio junto à população provavelmente pelo fato de, apesar de conservarem no âmbito da Farmácia a tradição da medicina hipocrática e galênica, terem conseguido incorporar (por uma necessidade das condições naturais e estruturais) os recursos terapêuticos dos indígenas. Um exemplo deste sucesso era a *Triaga brasílica*, panacéia composta a partir de 78 espécies vegetais nativas (EDLER, 2006).

2.5.2 Do boticário ao farmacêutico: organização, ensino e regulação da atividade farmacêutica no século XIX

Segundo Santos (1999), a partir do século XIX há uma transformação no referencial de influência dos determinantes de profissionalização. A principal característica deste período diz respeito a uma presença maior do Estado, como mediador das demandas sociais e do sistema de produção; papel desempenhado através de ações reguladoras e de intervenção sobre a atividade farmacêutica, bem como de formulação de políticas públicas, em sintonia com duas vertentes com forte influência no discurso sanitário oficial emergente: a concepção higienista de polícia sanitária e a vertente da medicina social.

A transferência da Corte portuguesa para o Brasil foi o elemento impulsionador dessas transformações. Com a chegada da família Real, a história da Farmácia começou a ser alterada, através da regulamentação do ensino médico que ocorreu com a implantação dos cursos de cirurgia e anatomia nos hospitais militares de Salvador e posteriormente no Rio de Janeiro em 1808 e a criação da cadeira de matéria médica e Farmácia nesses cursos (EDLER, 2006). Em 1832, como resultado da reforma do ensino, as Academias Médico-cirúrgicas foram transformadas em Faculdades de medicina e os cursos de Farmácia foram oficialmente criados, subordinados aquelas faculdades (VOTTA, 1965).

Reorganizou-se o regimento legal sanitário e foi instituída em 1850 a Junta Central de Higiene Pública responsável pela fiscalização e aplicação da

legislação sanitária, pela fiscalização das atividades de preparo e comercialização de medicamentos e pelo controle de epidemias. Entretanto, como relata Edler (2006), "(...) boa parte dessa legislação era para inglês ver, como se dizia na época. Não se inspecionavam as boticas, nem a venda de remédios e drogas" (p. 59).

Apesar da tradição médica clássica na formação e da influência francesa a prática da medicina no *oitocentos* e das *artes mecânicas* que lhe davam suporte, a cirurgia e a Farmácia, consideradas hierarquicamente inferiores, encontrava-se permeada por "uma multiplicidade de práticas, conceitos e métodos reproduzidos de modo artesanal pelas diferentes etnias que aqui interagem" (p. 58). Até fins do século XIX, o acesso à assistência médica encontrava-se concentrado na Corte do Rio de Janeiro, em Salvador e nos centros urbanos de algumas províncias. Como consequência, as regiões rurais e a maioria da população que dispunha de poucos recursos encontravam-se desassistidas à margem da medicina oficial e se via obrigada a recorrer aos dicionários médicos, aos curandeiros, cirurgiões-barbeiros e boticários (GUIMARAES, 2005; FIGUEIREDO, 1999).

As boticas eram muito procuradas pela população, proliferavam os remédios populares para todos os males. Os medicamentos eram adquiridos tanto nas boticas como em outros estabelecimentos comerciais

Na corte ou nas províncias pupulavam os vendedores ambulantes de remédios secretos. A população não associava competência terapêutica com os diplomas oficiais, e as autoridades faziam vista grossa à multiplicidade de anúncios que ofereciam, para os mais diversos males, remédios que prometiam curas imediatas (EDLER, 2006 p. 59).

A época também foi marcada pelo advento de grandes epidemias, febre amarela em 1849, cólera em 1855 e febres intermitentes que assolavam os centros urbanos desde o início do século.

A reforma do ensino médico ocorrida em 1832, inspirada no modelo francês, consagrou o ensino na perspectiva anátomo-clínica, consolidando as bases para uma medicina experimental, mas também reforçando o pensamento higienista como formulador da política imperial de saúde pública. Por esta reforma, ficou estabelecido que ninguém poderia "curar, ter botica, ou partejar", sem título conferido ou aprovado pelas faculdades de medicina. Velloso (2006) informa que esta exigência obrigava os proprietários das Farmácias a pagarem farmacêuticos diplomados para assumirem a responsabilidade técnica de seus estabelecimentos

(prática, aliás, que se estendeu durante todo século XX e que ainda é muito comum no país). Porém a prática comum era que o farmacêutico dirigia-se à botica somente para receber os proventos correspondentes ao "aluguel" de seu nome, do seu diploma, deixando a manipulação e venda dos medicamentos a cargo de um prático, aprendiz ou sob responsabilidade do proprietário que se transformava num boticário "prático". Foram muitos os casos de farmacêuticos que abandonaram a profissão ou conciliaram as atividades farmacêuticas com a poesia, ou mesmo com a política, projetando-se na vida pública.

Caso exemplar foi o do poeta e membro da Academia Brasileira de Letras, Alberto de Oliveira, diplomado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro em 1883. Exercia a profissão como farmacêutico responsável pela Farmácia Granada, no Rio de Janeiro, apenas durante as ausências do seu proprietário João Bernardo Coxito Granada. José do Patrocínio, que ficou conhecido como jornalista abolicionista, foi outro exemplo. Diplomando-se em Farmácia pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 1879, foi prático de botica na Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro, abandonando a profissão logo em seguida. (VELLOSO, 2006)

Em 1835 a Seção de Farmácia da Academia Imperial de Medicina propõe um plano de reorganização do curso de Farmácia daquelas faculdades, bem como a criação de escolas de Farmácia nas capitais das províncias de Pernambuco, Minas Gerais, São Paulo, Maranhão, Ceará e São Pedro do Sul, atual Rio Grande do Sul. Essas deveriam ficar subordinadas àquelas do Rio de Janeiro e da Bahia. Em 1839 surgiu na capital da província de Minas Gerais a Escola de Farmácia de Ouro Preto, a primeira e única independente do curso de medicina, como unidade individualizada na época.

Foi neste contexto que houve o incremento e desenvolvimento da pesquisa e do ensino na área da Farmácia, aos poucos se estruturava a profissão em torno de uma elite profissional que liderou a organização dos farmacêuticos em sociedades técnico-profissionais e de periódicos científicos. A pauta da categoria reivindicava maior reconhecimento institucional no Império, buscava coibir a atividade dos leigos e maior autonomia, tanto no exercício profissional quanto na formação de novos farmacêuticos (EDLER, 2006).

Porém, no final do século XIX, como resultado do desenvolvimento de processos de isolamento de substâncias naturais, de síntese de compostos orgânicos e da realização de ensaios experimentais visando demonstrar o mecanismo de ação dessas substâncias, associados às mudanças sociais e

econômicas da revolução industrial acabaram por afastar o conhecimento e as práticas oficiais de saúde do pensamento hipocrático e do galenismo. As velhas boticas perderam o monopólio da produção de medicamentos, estes se multiplicaram e passaram a ser produzidos industrialmente. Aqueles estabelecimentos tiveram que passar por drásticas mudanças, algumas conseguiram transformar-se em laboratórios farmacêuticos para atender à demanda crescente de produção, outras passaram a comercializar os produtos industrializados e outras simplesmente deixarão de existir acompanhando o crepúsculo da produção artesanal de medicamentos e da Farmácia oficial (EDLER, 2006).

2.5.3 A transição da Farmácia oficial para a drogaria: desenvolvimento ou desprofissionalização da Farmácia

Na passagem do século XIX para o século XX o país experimentava a transição de um modelo econômico baseado em sociedade agrária para um país industrial e urbano. O surgimento de epidemias e as exigências principalmente de saneamento dos portos visando o comércio internacional induziram o estabelecimento de políticas de saúde pública que estavam de acordo com a doutrina higienista francesa, mas que também adotavam ações de polícia sanitária. Instalaram-se grandes laboratórios para a pesquisa e produção de soros e vacinas como o Instituto de Bacteriologia do Estado de São Paulo e o Instituto Soroterápico de Manguinhos (RJ), o que fez com que o Brasil adquirisse alguma capacidade tecnológica na área de produção de medicamentos (SPADA et al., 2006).

O auge da indústria farmacêutica brasileira ocorreu na década de 30 coincidindo com a evolução da indústria no plano internacional. A partir desse período, o fato de o Brasil não possuir uma infra-estrutura adequada fez com que se abrisse espaço para a entrada de indústrias internacionais. Junto a isso outros fatores como a segunda guerra mundial, que gerou grande desenvolvimento na área farmacêutica, a política desenvolvimentista da época e o estímulo à entrada de capital estrangeiro fizeram com que ao final da década de 50 o perfil do mercado industrial farmacêutico estivesse internacionalizado (BERMUDEZ, 1995).

Observou-se uma brusca transformação no mercado de medicamentos. As antigas boticas onde se preparavam os medicamentos de forma artesanal deram origem à drogarias, verdadeiros entrepostos de comercialização de especialidades

farmacêuticas (medicamentos industrializados). O setor que historicamente coexistiu no modelo social brasileiro entre a regulação e a permissividade estatal, entre o dilema do comércio explorado por leigos e a frequente ausência do farmacêutico, apesar da legitimação deste último durante o império, rapidamente se adequava ao novo cenário econômico. Esta permissividade, segundo Giovanni (1980), foi oficializada pela legislação sanitária que, sob a alegação de escassez de farmacêuticos para atender à demanda estabelecimentos farmacêuticos no país, passa a aceitar o funcionamento destes estabelecimentos “sem presença de farmacêuticos diplomados”.

A Farmácia adquire cada vez mais as características de estabelecimento de comércio de medicamentos, semelhante aos empórios e boticas privadas que funcionaram no Brasil no final do período colonial e início do império.

Em 1973 o regulamento legal que regia a atividade farmacêutica nas Farmácias desde 1931 foi substituído pela Lei nº 5991 de 17 de dezembro de 1973. Este instrumento legal, base da legislação sanitária na área em vigor até o presente, reforçou o caráter comercial do setor (CUNHA, 1981).

Repete-se então a cultura já observada no período imperial de “aluguel” da (ir)responsabilidade técnica de farmacêuticos para atender burocraticamente as exigências legais.

A indústria farmacêutica, interessada em ampliar sua influência sob os prescritores e eliminar qualquer intermediário que dificultasse a estratégia de massificação da prescrição e consumo de medicamentos indústria contribuiu para essa situação na medida em que passou a fornecer informação sobre medicamentos diretamente aos médicos (além de brindes como forma de persuasão). As bulas substituíram o papel do farmacêutico como provedor de informação. Cristaliza-se junto à opinião pública a idéia de que este profissional não era mais necessário na Farmácia.

O modelo de formação do farmacêutico brasileiro entra em crise, era necessário readequar o ensino de modo a preparar o farmacêutico para atuar nas novas atividades que se estabeleciam como espaço para o exercício profissional.

2.5.4 Histórico do processo de reforma curricular para o estabelecimento das Diretrizes Curriculares dos Cursos de Farmácia

Desde a oficialização do ensino de Farmácia no Brasil, ocorrido com a reforma do ensino médico em 1832 a questão da formação figurava nas discussões da Sociedade Farmacêutica Brasileira e da seção de Farmácia da Academia Imperial de Medicina (VELLOSO, 2007). Estas associações reivindicavam o monopólio da concessão dos diplomas às Faculdades e defendiam que somente farmacêuticos formados nas instituições de ensino poderiam ser autorizados ao exercício da Farmácia (EDLER, 2006).

A reforma de 1832 instituiu um currículo com duração de três anos, com disciplinas de física, química e botânica médica, princípios elementares de zoologia e de mineralogia, matéria médica (com ênfase na flora medicinal brasileira) e a arte da formulação. Para obtenção do título de farmacêutico o aluno deveria realizar um período de treinamento prático de três anos em uma botica sob a supervisão de um boticário diplomado. Em 1880 houve uma nova reforma do ensino médico, passando-se a exigir para ingresso no curso farmacêutico, conhecimentos de física, química e história natural (EDLER, 2006). Em 1883 foi fundada no Rio de Janeiro a Escola Superior de Farmácia, ligada ao Instituto Farmacêutico do Rio de Janeiro. O Curso oferecido por esta instituição teria a duração de quatro anos, mas por falta de recursos e em virtude da própria crise do império, aquela *Escola* veio a encerrar suas atividades em 1887 (VELLOSO, 2006).

Em 1901, já na República Velha uma reforma do ensino, contra os interesses dos farmacêuticos, reduziu a duração dos cursos de Farmácia de três para dois anos (EDLER, 2006). As matérias ensinadas eram: Química Médica, História Natural Médica, Matéria Médica e Farmacologia. No governo do Marechal Hermes da Fonseca, em 1911 houve nova reformulação e os cursos de Farmácia passaram novamente para os três anos de duração, com a introdução das seguintes disciplinas: Química Analítica, Bromatologia, toxicologia e Química Industrial. A legislação procurava seguir os modelos de formação européia e dos Estados Unidos. O foco voltava-se para o processo de industrialização de medicamentos (EDLER, 2006). A reforma de 1925, a Reforma Rocha Vaz, aumentou a duração dos cursos de Farmácia para quatro anos e os equiparou aos cursos de medicina, engenharia e direito. Porém no “Estado Novo” uma nova reforma reduz novamente

para três anos o tempo para integralização da formação. Segundo Edler (2006), a partir da década de 1930, as reformas do ensino de Farmácia no Brasil visavam principalmente aproximar a formação das novas atividades de produção industrial de medicamentos e alimentos e da área de análises clínicas.

Em 1969 através da reforma produzida pela Lei 5.540 (1968) é aprovado através do Parecer 287 do Conselho Federal de Educação, o currículo mínimo para os cursos de Farmácia. Este currículo implantado a partir da Resolução n. 04/CFE/1969, estabelece o binômio Farmácia e Bioquímica, ficando a Farmácia como pré-requisito para o acesso às habilitações Farmacêutico Bioquímico (Análises Clínicas e Tecnologia de Alimentos) e Farmacêutico Industrial (SANTOS, 1999).

Analisando-se o currículo mínimo estabelecido pela Resolução 04/CFE (1969), fica evidente que não há interesse em direcionar a formação do farmacêutico de modo a capacitá-lo para a área de medicamentos, pois toda a proposta curricular é dirigida para as habilitações desde as fases iniciais. A justificativa apresentada para esta nova orientação respaldava-se na constatação de que a atividade explorada nas Farmácias era comercial e que, portanto, não necessitava de um profissional com qualificação universitária. Veja-se o parecer 287/69, sob o relato do conselheiro Moniz Aragão, que fundamentou a Resolução n. 04

À proporção que aos médicos e ao público consumidor foi-se impondo a preferência pelo produto industrializado... diminui a prática do aviamento de fórmulas. Desapareceu assim quase por completo a **atividade artesanal da manipulação extemporânea de medicamentos (Farmácia de dispensação)**, tornando-se o estabelecimento **quase exclusivamente comercial...**(Parecer 287/69 apud SANTOS, 1999 p. 139. Grifo meu)

Em decorrência de um **excesso** de conhecimentos científicos e técnicos, para uma **atividade de comércio**, mais e mais exclusiva...Resultou daí a frustração do farmacêutico, o conflito de interesse entre ele a exigir remuneração compatível com sua formação profissional (de nível universitário), e o proprietário pretendendo remunera-lo ao **nível do trabalho realmente prestado, de comerciário** (Parecer 287/69 apud SANTOS, 1999 p. 141).

Esta justificativa utilitária e tecnocrática (SANTOS, 1999) e, diria, de rendição à lógica de mercado imposta, foi deletéria para gerações de farmacêuticos ao oficializar a alienação do trabalho intelectual do farmacêutico na Farmácia, o Parecer 287 fazia ecoar a velha hierarquia francesa dos séculos XVIII e XIX que colocava a Farmácia no rol das profissões mecânicas.

É importante destacar que esta Resolução retira dos currículos a obrigatoriedade da disciplina de Química Farmacêutica, conteúdo imprescindível para a compreensão dos processos de síntese e desenvolvimento de novos fármacos, bem como para o entendimento do mecanismo de ação dos mesmos. Este modelo produziu deficiências irreparáveis na formação de toda uma geração de farmacêuticos no Brasil (SANTOS, 1999).

De acordo com SPADA e colaboradores (2006)

O afastamento do profissional das Farmácias e drogarias fica evidente ao considerar-se que, já em 1973, 97 % dos estudantes de Farmácia do país haviam optado pela área de análises clínicas, tentados por melhores salários, por promessas de bons empregos e desmotivados pelas críticas à atuação profissional na Assistência Farmacêutica²⁹.

A migração dos farmacêuticos para áreas não privativas da profissão, como as análises clínicas e toxicológicas, bem como para a área de alimentos foi um reflexo da perda de controle sobre o processo de produção de medicamentos e limitação das funções do farmacêutico nas Farmácias, agora transformadas em drogarias. Este fenômeno também foi observado e discutido por Santos (1993) que considera o isolamento do farmacêutico no sistema de saúde o resultado de profundas transformações econômicas e sociais representadas pela mudança da base técnica para a tecnológica na produção de medicamentos, que provocaram mudanças no mercado de trabalho e no ensino.

Por força da legislação educacional, este currículo vigorou na maioria dos cursos de Farmácia do Brasil até a aprovação pelo Conselho Nacional de Educação da Resolução n. 02 de 19 de fevereiro de 2002, que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Farmácia em conformidade com as exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional (LDB).

Na década de 1980, o contexto no qual ocorreu a discussão da reforma no ensino de Farmácia no Brasil foi marcado pelo movimento de Reforma Sanitária e pela construção do conceito de Assistência Farmacêutica (SPADA et al., 2006; FENAFAR/ENEFAR, 1996). A mobilização que ocorreu na categoria farmacêutica, principalmente entre os estudantes, no início dos anos 80, contra o projeto que regulamentava a profissão de biomédico no país, possibilitou entre os farmacêuticos

²⁹ Convém ressaltar que naquela época o conceito de Assistência Farmacêutica não havia sido definido pela categoria profissional

a consciência da crise de identidade por que passava a profissão naquele momento (ENEFAR, 1994).

O movimento estudantil de Farmácia (MEF) articula-se com setores da sociedade e participa ativamente dos eventos preparatórios à 8ª. Conferência Nacional de Saúde com destaque para a participação no Encontro Nacional de Políticas de Medicamentos e Assistência Farmacêutica, realizado em Brasília em 1988 (FENAFAR/ENEFAR, 1996). Este encontro definiu as bases conceituais da Assistência Farmacêutica, o que irá fundamentar nas décadas seguintes a formulação de políticas setoriais, como a Política Nacional de Medicamentos e Política Nacional de Assistência Farmacêutica, bem como a elaboração das DCNs.

No âmbito da categoria farmacêutica o movimento pela reforma sanitária implicava na necessidade de articular um amplo movimento pela reforma do currículo de formação do farmacêutico estabelecido em 1969, de modo que em 1987 realizou-se em Ouro Preto (MG) o I Seminário Nacional sobre Currículo de Farmácia. Este evento buscou resgatar a história da profissão farmacêutica e realizou o diagnóstico situacional da profissão no Brasil. O Seminário recomendava o aprofundamento em questões como a concepção de educação e o referencial conceitual da Assistência Farmacêutica como norteadores do novo currículo e do seu desdobramento na elaboração dos projetos pedagógicos (FENAFAR/ENEFAR, 1996).

O debate que se estabeleceu durante o I SNCF em torno das etapas de elaboração de um Projeto Pedagógico indicou a necessidade da definição de um perfil Profissional para o farmacêutico. A proposta de perfil profissional, definida neste Seminário, foi apresentada e novamente avaliada em um novo Seminário (o II SNCF) que ocorreria em Porto Alegre, no ano seguinte (1988).

O movimento iniciado pelos estudantes, começava a contar com a adesão de algumas entidades e associações profissionais como a Federação Nacional dos Farmacêuticos (Fenafar). Este evento começava a adquirir a característica que o marcou durante do o processo de discussão curricular: um espaço político-pedagógico de resgate da identidade da Farmácia e de gestação de um novo projeto profissional que declarava o farmacêutico como profissional do medicamento. Isto ficou evidente através do desenvolvimento e fundamentação do "Perfil Profissional

do Farmacêutico" definido anteriormente, de acordo com a concepção de Assistência Farmacêutica. (FENAFAR/ENEFAR, 1996).

Neste II SNCF definiu-se que "a mudança curricular deve ser direcionada a atender o "Perfil" elaborado, contemplando todos os aspectos relacionados ao medicamento, desde a sua pesquisa, produção, comercialização, dispensação e vigilância de sua ação farmacológica, além daqueles voltados à definição da função social do Farmacêutico como profissional de saúde" (FENAFAR/ENEFAR, 1996).

O III SNCF (1988) reafirmou os princípios e diretrizes da Reforma Sanitária, posicionando-se a favor da regionalização, descentralização e universalização dos serviços de saúde, defendendo que a Assistência Farmacêutica deveria fazer parte do sistema de saúde.

A década de 1990 foi marcada de um lado pelo aprofundamento e amadurecimento das propostas de reforma curricular e de outro, pela divisão política e pelas divergências quanto ao rumo que o mesmo deveria seguir. Entre diferentes posições havia o embate de duas posições extremadas: aqueles que sugeriam a exclusão das análises clínicas e da área de alimentos do escopo da formação no nível de graduação³⁰ e os farmacêuticos destas áreas, muito arraigados ao modelo do farmacêutico-bioquímico, que legitimamente temiam perder o espaço conquistado no interior da profissão e a legitimidade fora dela. Na verdade havia uma luta silenciosa, mas que foi ficando mais evidente, entre duas profissões muito diferentes entre si, com objetos distintos entre si.

O IV Seminário Nacional sobre Currículo de Farmácia, realizado na Faculdade de Ciências Farmacêuticas da UNESP (1990) iniciou a discussão dos componentes curriculares, ou seja, a definição e fundamentação das áreas de conhecimento que deveriam integrar o projeto pedagógico para a formação do farmacêutico. Estes componentes foram divididos em conteúdos ou disciplinas de áreas terminais, instrumentais e básicas. Neste encontro foram definidas as duas grandes áreas terminais: "Saúde Coletiva" e "Tecnologia", as quais deveriam guardar inter-relação entre si. A fundamentação destas áreas foi realizada no V SNCF, o qual também discutiu as áreas de conhecimento que deviam instrumentalizá-las: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Humanas

³⁰ Os partidários desta proposta sugeriam a incorporação da Farmácia industrial na graduação e que as áreas de alimentos e análises clínicas, que na época correspondiam às habilitações fossem transformadas especializações *Lato senso*.

Aplicadas, Ciências Tecnológicas, Ciências Exatas e Naturais e Ciências Farmacêuticas (FENAFAR/ENEFAR, 1996).

A partir deste encontro, até a realização do VII SNCF houve uma preocupação excessiva com a obtenção de um consenso relativo à classificação das áreas e matérias que tomariam parte da proposta de curricular, discussão que abria margem para diferentes vertentes em função da variedade de critérios e dos pressupostos adotados. Aos poucos a discussão sobre a reforma do ensino farmacêutico que iniciou promissora esbarrou no problema, na armadilha que acompanhou todo o movimento e eu permanecia mesmo com a elaboração do conceito da Assistência Farmacêutica e do discurso da formação de um farmacêutico como profissional do medicamento.

Em relação ao modelo anterior de currículo-mínimo tão criticado, não havia uma diferença significativa. Do ponto de vista epistemológico as concepções eram muito próximas e equadravam-se no modelo biomédico. Apesar de o novo discurso assumir a crítica de uma formação tecnicista e fragmentada, o foco continuava no produto: do material biológico das análises clínicas para o medicamento, da técnica analítica para a técnica ou tecnologia de produção. Não havia espaço para pensar o indivíduo como beneficiário das ações do farmacêutico, nem tão pouco conseguiu vislumbrar como este poderia efetivamente participar das ações de saúde, a não ser no discurso mais geral que “lutava” por uma política de medicamentos e na descrição de atividades administrativas do ciclo da Assistência Farmacêutica.

Foi neste período que para tentar superar fragmentação existente entre farmacêuticos, farmacêuticos-bioquímicos (analistas clínicos ou bromatologistas) e farmacêuticos-industriais surgiram denominações resultantes da “nova proposta curricular”: “farmacêutico pleno”, “farmacêutico clínico”, “farmacêutico generalista”, “farmacêutico clínico-industrial”, “farmacêutico bioquímico-clínico”. Apesar da boa intenção em tentar resgatar uma identidade perdida, na falta de uma identidade clara que expressasse a missão da prática profissional, continuavam os farmacêuticos brasileiros, fragmentados, à procura de um adjetivo que melhor os qualificassem como profissionais (sobre isto ver a discussão nos capítulos 3 e 4).

Assim, depois de mais de uma década de discussões sobre a reforma dos currículos de Farmácia, a Secretaria de Ensino Superior do Ministério da Educação

(SESU/MEC) nomeou uma Comissão de Especialistas com a incumbência de elaborar uma proposta de nova resolução de currículo mínimo.

Em fevereiro de 1996 foi nomeado pelo MEC o grupo técnico composto pelos membros da Comissão de Especialistas do Ensino de Farmácia, pelos membros da Comissão de Ensino do CFF e por quatro docentes convocados para atuarem como consultores.

O grupo técnico nomeado pelo MEC chegou a esboçar uma proposta de currículo, porém foi preciso reorientar toda a discussão, em virtude da aprovação e posterior promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Lei N° 9394/96). Com o advento da nova LDB extinguiram-se a estrutura do Conselho Federal de Educação (CFE) e dos currículos mínimos dos cursos, entre os quais o da Farmácia. No seu lugar o Conselho Nacional de Educação deveria elaborar para cada curso orientações gerais, as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Em 1997 o grupo técnico propôs as “Diretrizes Gerais para a Educação Farmacêutica no Brasil”. Esboçada como um conjunto de de oito diretrizes, pretendia orientar a elaboração das DCNs da Farmácia e a reformulação das matrizes curriculares. A proposta sugeria que:

O ensino de Farmácia fosse organizado em carreiras diferenciadas, assim denominadas: *Farmacêutico Clínico e Industrial*, *Farmacêutico Bioquímico Clínico* e *Farmacêutico Bioquímico de Alimentos*. A proposta estabelecia que a carreira de Farmacêutico Clínico e Industrial seria obrigatória em todos os cursos de Farmácia do país.

O profissional formado na carreira de *Farmacêutico Clínico e Industrial* deveria ser capaz, ao final do curso, de exercer as atividades de Atenção Farmacêutica individual e coletiva; dispensação de medicamentos; desenvolvimento, produção e controle de qualidade de fármacos e medicamentos; seleção de fármacos, medicamentos e equipamentos; planejamento e gestão de serviços farmacêuticos.

A carreira de *Farmacêutico Clínico* formaria o profissional da área de análises clínicas, com competência para a realização, interpretação e controle de qualidade dos exames clínico-laboratoriais e toxicológicos; avaliação de interferência de medicamentos e alimentos diagnóstico clínico-laboratoriais; atenção clínico-

laboratorial individual e coletiva; desenvolvimento, produção, seleção e controle de qualidade de reativos e reagentes; seleção e controle de qualidade de equipamentos; planejamento e gestão de serviços de laboratório clínico e toxicológico.

Finalmente, na carreira de *Farmacêutico Bioquímico de Alimentos* o profissional formado, da área de alimentos, seria capaz de realizar e interpretar as análises de alimentos; fazer o desenvolvimento, seleção, manipulação e controle de qualidade de nutracêuticos e de alimentos de uso enteral e parenteral; avaliação das interações alimento/medicamento; avaliação toxicológica de alimentos; Atenção Farmacêutica individual e coletiva na área do alimento; planejamento e gestão de serviços na área de alimentos;

O problema da proposta a meu ver residia na ilusão de que um adjetivo pudesse resgatar a identidade profissional. Na prática, pelo que pode ser visto nas competências e na estrutura profissional sugerida permanecia a fragmentação da profissão em carreiras diferenciadas com perfis distintos.

Em 12 de dezembro de 1997 o MEC por intermédio da SESU publica o Edital N° 4 de 10 de dezembro de 1997 convocando as Instituições de Ensino Superior a apresentar proposições para a elaboração das novas diretrizes curriculares. Dezenove propostas foram encaminhadas pelas IES e duas pelos Conselhos Regionais de Farmácia. Além destas propostas, foi incorporada ao processo de sistematização, a proposta de Diretrizes Gerais para a Educação Farmacêutica no Brasil, elaborada pelo grupo técnico (SOUZA e BARROS, 2003).

A Comissão de Especialistas de Ensino de Farmácia foi responsável pela elaboração da sistematização das propostas, apresentando dois modelos:

Modelo 1 - Formação de Farmacêutico-Bioquímico com competência e habilidades para atuar em todo seu âmbito profissional- que contempla as três grandes áreas de atuação, a saber: medicamentos, análises clínicas e toxicológicas e alimentos - através de um currículo flexível e multidisciplinar capaz de possibilitar ao aluno o exercício de sua capacidade decisória e vocacional acerca dos conhecimentos adicionais que deseja adquirir, visando o aprofundamento em uma das áreas de atuação profissional, inclusive as áreas de interdisciplinaridade.

Modelo 2 - Formação de Farmacêutico com perfis específicos para cada uma das três áreas de atuação profissional: Medicamentos, Análises Clínicas e Toxicológicas e Alimentos. O ensino de cada uma das carreiras deve ter um compromisso com o sistema de assistência à saúde, compartilhado com outros de igual importância, como o científico e o tecnológico (SOUZA e BARROS, 2003 p. 31).

Não houve consenso na categoria sobre a proposta que deveria ser encaminhada ao MEC e em maio de 1999, a Comissão de Especialistas apresentou uma nova versão das Diretrizes Curriculares (SOUZA e BARROS, 2003). Nesta versão, o estabelecimento do perfil do graduado em Farmácia assumia o pressuposto que

(...) o farmacêutico tem como atribuições essenciais a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde humana, desenvolvendo atividades associadas ao fármaco e ao medicamento, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos (SOUZA e BARROS, 2003 p. 32).

Argumentava a Comissão de que a complexidade dessas áreas de atuação exigiam a definição de perfis profissionais específicos para cada uma das modalidades sugeridas: *Alimentos, Análises Clínicas e Toxicológicas e Fármacos e Medicamentos* (SOUZA e BARROS, 2003). A contradição da proposta repousava no discurso de formação generalista, mas que na prática já nascia fragmentado pela proposição de perfis específicos por modalidade.

Em agosto de 2001 o CFF, sob a Coordenação da sua Comissão de Ensino realizou-se em Brasília o “Fórum Nacional de Avaliação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Farmácia”. Neste foi finalmente aprovada uma proposta que se dizia orientada à formação do “Farmacêutico Generalista” (SPADA et al., 2006).

Sistematizadas as propostas e ouvida as posições das entidades farmacêuticas, o CNE discute e aprova em 06 de novembro de 2001 o Parecer 1300/2001, que formaliza as DCNs para os Cursos de Farmácia e Odontologia. Em 19 de fevereiro de 2002 era homologada a Resolução CNE/SESU N° 02/02, instituindo as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Farmácia (BRASIL, 2002).

2.5.5 Organização da categoria: o papel das Associações e entidades profissionais

No modelo de profissões liberais clássico, a organização de uma profissão em órgãos de classe como Conselhos profissionais e agremiações técnico-

científicas (Associações e Sociedades), representa um estágio de amadurecimento e consolidação da profissão. É no seu interior que ocorre a circulação de idéias responsáveis pela instauração de coletivos e estilos de pensamento.

No caso da Farmácia brasileira a organização de agremiações foi anterior ao estabelecimento de um órgão oficial da categoria responsável pela fiscalização do exercício profissional. Foi durante o período imperial que os farmacêuticos fundaram duas entidades: a Sociedade Farmacêutica Brasileira (1851) e o Instituto Farmacêutico do Rio de Janeiro (1858). Entidades que tiveram em comum um certo prestígio junto ao poder imperial, porém vida efêmera (EDLER, 2006).

Durante a transição para a República os farmacêuticos amargaram a falta de representatividade corporativa, o que só foi retomado em 1916, quando no dia 20 de janeiro foi fundada a Associação Brasileira de Farmacêuticos (ABF). Esta entidade retomou algumas das velhas bandeiras das associações de farmacêuticos do império, como a criação de uma escola superior para o ensino de Farmácia e adoção de um código farmacêutico brasileiro, constituindo uma referência e padrão de qualidade para as preparações farmacêuticas (EDLER, 2006).

Em 1960, através da Lei 3.820, foi criado um órgão de classe responsável pela regulamentação e fiscalização do exercício profissional farmacêutico. A criação do Conselho Federal de Farmácia (CFF) e dos respectivos Conselhos Regionais (CRFs) atendeu de um lado antigas reivindicações de lideranças farmacêuticas e de outro, se adequava ao novo arcabouço jurídico de organização das profissões liberais no Brasil na década de 50 e 60.

Apesar desses problemas, ou complicações (se utilizado o referencial fleckiano), entre o final dos anos 80 e início da década de 90 houve o fortalecimento de alguns setores da Farmácia brasileira com a criação de associações como a Associação Nacional de Farmacêuticos Magistrais (ANFARMAG) em 1986, Associação Brasileira de Farmacêuticos Homeopatas (ABFH) em 1990, a Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar (SBRAFH), em 1995.

As referidas entidades contribuíam para o estabelecimento de critérios e padrões de prática nas suas respectivas áreas, realizaram congressos e encontros técnicos-científicos, editaram revistas de divulgação para os farmacêuticos potencializando a circulação de idéias que visavam o fortalecimento das atividades

do farmacêutico voltadas ao medicamento. Um fato interessante é que estas entidades rapidamente incorporaram e ajudaram a difundir entre os farmacêuticos brasileiros a perspectiva da Atenção Farmacêutica. Apesar de diferentes interpretações para esta concepção, sem dúvida o apoio destas entidades profissionais foi relevante para a instalação daquele modelo de prática no país e ainda será necessário um trabalho que resgate historicamente e avalie com maior profundidade a sua participação no processo de reprofissionalização da Farmácia brasileira.

A organização dos farmacêuticos hospitalares em particular foi significativa para o reconhecimento da Assistência Farmacêutica no SUS e para a obrigatoriedade da presença do farmacêutico nas Farmácias dos hospitais através da Portaria 1017 (2002), publicada pela Secretaria de Assistência à Saúde (SAS) do Ministério da Saúde. A SBRAFH estabeleceu parcerias com diversas entidades, com destaque para sua aproximação com a *Sociedade Espanola de Farmácia Hospitalaria* e com *Fundación Pharmaceutical Care España*, entidade recém fundada e que foi uma das principais responsáveis pela implantação da Atenção Farmacêutica na Espanha. Esta parceria impulsionou a influência espanhola na implantação das primeiras experiências de Atenção Farmacêutica no Brasil no início do ano 2000.

No âmbito do ensino a SBRAFH, estabeleceu os Padrões mínimos para o exercício da Farmácia Hospitalar, desenvolveu cursos de qualificação e criou o exame para certificação do título de especialista em Farmácia Hospitalar que recebeu posteriormente o reconhecimento oficial do CFF (CFF).

Também foi nos anos 90 que houve a aproximação do CFF com a Federação Internacional dos Farmacêuticos (FIP), fato que repercutiu entre outros na elaboração da Resolução 357/2001 que estabelece o regulamento técnico das Boas Práticas em Farmácia (BRASIL, 2001).

Outra entidade que se destacou na organização da profissão, a Federação Nacional dos Farmacêuticos (Fenafar), órgão sindical fundado em 1974, esteve presente em alguns acontecimentos de interesse para a história recente da Farmácia, como as mobilizações contra a aprovação da lei das patentes em 1991, contra o Projeto da Senadora Marluce Pinto (1993) – projeto de lei que desobrigava a presença dos farmacêuticos nas drogarias. Em 1995 esta entidade, lança a

“Campanha Nacional pelo uso correto de medicamentos” e em 1996, em conjunto com a Executiva Nacional dos Estudantes de Farmácia (ENEFAR), apresenta ao Ministério da Educação a "Proposta de Reformulação do Ensino de Farmácia no Brasil" (FENAFAR/ENEFAR, 1996).

2.5.6 A Atenção Farmacêutica no Brasil

Atenção Farmacêutica ainda se encontra em implantação no Brasil. O processo de inserção dessa prática profissional tem seguido diferentes influências, notadamente no que diz respeito ao conceito, segue-se a concepção elaborada por Hepler e Strand em 1990, não obstante há outros conceitos citados como referência em artigos e outras publicações na área (MARIN et al., 2003, IVAMA et al., 2002).

Lyra Jr (2005) relata que já em 1997 o movimento estudantil de Farmácia discutia a Atenção Farmacêutica como tema principal do XX Encontro Nacional dos Estudantes de Farmácia (ENEF). Há referências ao artigo de Hepler e Strand nos trabalhos de Neves (1995) e Santos (1999).

No ano de 2001, um conjunto de entidades da categoria, sob iniciativa da OPAS, organizaram em Fortaleza (CE), uma oficina de trabalho cujo objetivo era identificar as experiências desenvolvidas no país e elaborar uma proposta de consenso que norteasse a implantação da Atenção Farmacêutica no Brasil (Jaramilo et al., 2001). Após reuniões complementares realizadas em Brasília (DF), em 2002, as recomendações aprovadas nos encontros foram consolidadas na proposta do Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (IVAMA et al., 2002).

De acordo com a proposta do Consenso a Atenção Farmacêutica foi definida como

Um modelo de prática farmacêutica desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma **farmacoterapia racional** e a **obtenção de resultados definidos e mensuráveis**, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também **deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades biopsicosociais**, sob a ótica da **integralidade das ações de saúde** (IVAMA et al., 2002. Grifo meu).

Apesar desta proposta ter sido apresentada e aprovada na I Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica (2003), ela recebeu algumas críticas, a principal delas questionava a precocidade de se estabelecer um consenso sobre um modelo de prática que ainda se encontrava em implantação.

Apesar de ter participado daquela Oficina e, conseqüentemente, da elaboração da proposta, passados alguns anos identifiquei com mais clareza algumas contradições presentes na mesma, que naturalmente comporta diferentes concepções. Quando analisada nas suas principais contribuições para uma adaptação brasileira do conceito original de Hepler e Strand (1990), permite perceber sua vinculação à racionalidade Biomédica, que tenta objetivar o fenômeno saúde/doença, ao destacar a primazia dos *“resultados definidos e mensuráveis”*.

O conceito proposto, de forma paradoxal, incorpora o discurso de uma *“integralidade das ações de saúde e o reconhecimento das especificidades bio-psico-sociais do indivíduo”*. Esta assunção pode significar, no entanto, não mais do que o senso comum do discurso sanitário oficial que na prática clínica é solenemente ignorado e reduzido apenas à dimensão biológica, como afirma Camargo Júnior sobre a prática da médica no modelo Biomédico.

Outra característica importante, ao menos como prática discursiva, é a alusão recorrente a três domínios teóricos que são a suposta tradução da "totalidade do homem": biologia, psicologia e sociologia. A pretensa totalidade é usualmente expressa condensando-se todos os termos num só - biopsicossocial - como se a mera justaposição de discursos pudesse, por si só, abolir a fragmentação inerente ao próprio modelo de desenvolvimento disciplinar característico da modernidade. Agregue-se a isto o fato de que os termos "psico" e "social" não passam de referências genéricas, subordinadas ao primado do discurso biológico (CAMARGO JUNIOR, 1993 p. 27).

Como discutirei no próximo capítulo da Tese, este conceito surge no seio de um estilo de pensamento hegemônico nos coletivos de farmacêuticos, sob a forte influência de uma concepção experimental das Ciências Farmacêuticas.

Alguns eventos marcaram na virada do milênio as discussões sobre Atenção Farmacêutica. Em Florianópolis (2002), ocorreu o Pré-Congresso “Experiências em Atenção Farmacêutica no Brasil e na América Latina”, antecedendo o Congresso de Farmacêuticos de Santa Catarina (11º Farmapolis). Neste evento foi apresentada a proposta de consenso brasileiro, pela primeira vez; o *Consenso Espanhol de Atención Farmacéutica* (LYRA JR, 2005; IVAMA et al. 2003).

Em 2003, realizou-se o I Fórum Nacional de Atenção Farmacêutica, durante o 3º Congresso de Ciências Farmacêuticas do Rio de Janeiro (RIOFarma). Na ocasião foi definida uma proposta de filosofia e de princípios da prática da Atenção Farmacêutica. Na verdade o resultado da discussão foi uma transposição, considerando o contexto nacional, da filosofia de prática e dos princípios definidos e apresentados pelos pioneiros da Atenção Farmacêutica nos EUA. Este evento também elaborou as habilidades e competências essenciais à prática da Atenção Farmacêutica (LYRA JR, 2005).

Em 2004 foi realizado o II Fórum Nacional de Atenção Farmacêutica durante o 12º Farmapolis. A principal contribuição do encontro foi a proposição da agenda de prioridades para sua inserção no sistema de saúde, a partir das deliberações da Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica, que no ano anterior havia aprovado o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (IVAMA et al., 2004).

Em abril de 2005, ocorreu um evento em Belo Horizonte que contou com a participação da Dra. Linda Strand, durante a I Reunião Estendida do Grupo de Estudos em Atenção Farmacêutica, da Faculdade de Farmácia da UFMG, foi apresentada pela Dra. Strand um breve relato reflexivo dos resultados obtidos com a implantação da Atenção Farmacêutica em Minnessotta (EUA) (LYRA JR et al., 2006).

Muito embora a introdução desse novo modelo de prática venha sendo estimulada nos últimos anos no país, ainda são necessárias mudanças substanciais nos serviços farmacêuticos prestados aos usuários do SUS, sobretudo no que concerne à formação dos farmacêuticos para o novo modelo de prática e o fomento das pesquisas em Atenção Farmacêutica que ainda é incipiente (BRASIL, 2006).

Diante do exposto, o Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF) tem se proposto a priorizar as ações de incentivo à Atenção Farmacêutica, como resposta às propostas da Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica (2003) e por considerar a área essencial para o cuidado de usuários e o uso racional dos medicamentos.

Um verdadeiro marco histórico para a pesquisa em Atenção Farmacêutica foi o lançamento conjunto pelo Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos (DAF/MS), Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) e

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Edital nº 054/2005, em setembro de 2005. Esta iniciativa objetivou

contribuir para a produção do conhecimento científico na área de Assistência Farmacêutica, de forma a aprimorar a sua gestão no âmbito do SUS e promover a ampliação do acesso da população a medicamentos de qualidade e seu uso racional (LYRA JR e SANTOS, 2007 p. 9)

Logo após a divulgação dos projetos aprovados no Edital 54/2005 o DAF realizou o 1º Fórum de Ensino e Pesquisa em Atenção Farmacêutica, no Âmbito do SUS (Brasília, 2006). Entre os objetivos do seminário pretendia-se

promover o intercâmbio entre os pesquisadores, no sentido de formar uma rede nacional de investigação na área e discutir aspectos metodológicos relevantes para a avaliação do impacto da Atenção Farmacêutica (LYRA JR e SANTOS, 2007 p. 9)

Ainda em 2006 um novo evento foi realizado pelo DAF. O I Seminário Internacional para implantação da Atenção Farmacêutica no Sistema Único de Saúde (SUS), que teve como lema “semeando o cuidado ao paciente e o uso racional dos medicamentos” teve como objetivos:

- Apresentar diferentes experiências nacionais e internacionais de implantação da Atenção Farmacêutica;
- Promover o intercâmbio de experiências entre os grupos que desenvolvem trabalhos em Atenção Farmacêutica no país;
- Difundir a prática da Atenção Farmacêutica em áreas essenciais à saúde no país;
- Promover a utilização de ferramentas de planejamento para a implantação da Atenção Farmacêutica no SUS;
- Fomentar e discutir o trabalho em rede entre os atores envolvidos com a investigação e prática da Atenção Farmacêutica para o SUS. (LYRA JR et al., 2006)

A forma de perceber a estruturação e desenvolvimento histórico das práticas, saberes e instituições ligadas à Farmácia do modo como aqui se apresenta, encontra alguns pontos de convergência, quando analisamos a historiografia da Farmácia em outras nações jovens como o Brasil ³¹. Apesar das diferenças no processo histórico de formação social e econômica em cada sociedade as similaridades identificadas na história da Farmácia representam uma

³¹ A este respeito ver o interessante artigo de Charles Hepler, “The Third Wave in Pharmaceutical Education: the clinical movement”. *Am J Pharm Ed*, v. 51, p. 369-385, 1987 e o texto de Gregory Higby “From Compounding to Caring: An Abridged History of American Pharmacy”. In: Knowlton e Penna (2003), os quais abordam o desenvolvimento histórico da Farmácia nos Estados Unidos.

valiosa referencia na compreensão das relações entre os diferentes grupos sociais em torno das práticas curativas no ocidente.

No que diz respeito ao escopo desta Tese, interessa especificamente uma comparação com a história da Farmácia nos Estados Unidos em função de algumas razões: 1) Como no caso brasileiro o desenvolvimento da Farmácia nos EUA parte do encontro entre os saberes e práticas da medicina européia do século XV e práticas curativas dos grupos étnicos habitantes do novo mundo; 2) o protagonismo dos EUA no processo de industrialização na produção de medicamentos e estabelecimento de um complexo médico-industrial que interferiu significativamente na profissão farmacêutica e; 3) A crise de identidade por que a profissão passou naquele país em consequência do processo de industrialização e a construção de uma percepção por parte de alguns grupos de farmacêuticos da necessidade de reprofissionalização da Farmácia ou do seu (re)direcionamento para um novo campo de atuação.

3 A GÊNESE E O DESENVOLVIMENTO DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA

3.1 UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO NOS PERIÓDICOS

Empreender uma pesquisa bibliográfica recorrendo aos artigos veiculados em periódicos científicos permite a caracterização do estado da arte em determinada área do conhecimento descrevendo tendências atuais e futuras. Ferreira (2002) destaca o caráter inventariante e descritivo deste tipo de pesquisa que tem como objeto a produção acadêmica representada por dissertações de mestrado, teses de doutorado, comunicações em anais de congressos e publicações em periódicos. Investigar o estado da arte neste caso implica em responder algumas questões que dizem respeito às condições na qual um determinado tipo de conhecimento é produzido em determinada época, quais os focos temáticos e procedimentos são privilegiados.

Por outro lado o interesse em explorar o processo de produção do conhecimento não se esgota na organização de um inventário descritivo do seu estado da arte. As pesquisas podem servir ao propósito de buscar evidências contextuais sobre as estruturas sócio-históricas que condicionam e que permitem reconstituir o movimento de construção do conhecimento científico clarificando-o e expondo elementos que permitirão compreender suas implicações epistemológicas. Esta é a perspectiva perseguida neste trabalho.

O primeiro passo no planejamento da pesquisa bibliográfica e nos estudos de revisão consiste em definir as questões que se pretende responder com o trabalho e quais bases fornecerão as evidências para responder de forma adequada ao problema da pesquisa. A delimitação do objeto de estudo faz-se acompanhada do processo de construção do *corpus* da pesquisa o que inclui além da seleção das fontes de dados, a elaboração das estratégias de busca,

identificação e seleção do material bibliográfico, bem como das categorias e procedimentos de análise.

Os estudos que visam investigar a produção científica têm se intensificado em várias áreas do conhecimento. Há um bom número de pesquisas disponíveis na literatura, desde estudos cientométricos e bibliométricos até aqueles denominados de estado da arte (ou *estado do conhecimento*), que descrevem os caminhos percorridos, os desafios, as estratégias e soluções encontradas, incluindo as limitações deste tipo de estudo. Na pesquisa em educação têm se consolidado uma vertente interessada em mapear a produção acadêmica respondendo algumas perguntas: quais são os focos temáticos desta produção ? Como têm sido abordados? Qual sua pertinência ? Quais as abordagens de pesquisa utilizadas e qual o seu impacto ou contribuições para a área ? (ROMANOWSKI e ENS, 2006). Na área da saúde predominam as revisões sistemáticas e os estudos bibliográficos com viés muito mais descritivo e quantitativo, constituindo boas exceções alguns trabalhos como os de CASTRO (2006) e DA ROS (2000) que apresentam como grande contribuição a perspectiva histórico-sociológica e epistemológica na caracterização da produção científica.

As fontes que fornecem o material para ser investigado nesses tipos de estudo são as bases de dados. Algumas organizadas por bibliotecas de instituições universitárias, outras de abrangência nacional ou internacional, na forma de catálogos de publicações, anais de congressos científicos e os repositórios de teses e dissertações. Entre as bases de dados internacionais ou mecanismos de busca, aquelas que mais se destacam são a *ISI web of Science*, *Scopus*, *EBSCOhost databases* e *Google acadêmico*. Na área biomédica, o serviço PubMed/MEDLINE, EMBASE, CAB abstracts, LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e WHOLIS (Sistema de Informação da Biblioteca da OMS). No Brasil há bases gerais como o SciELO – serviço eletrônico que possibilita a busca e disponibiliza textos completos de periódicos nacionais e da América Latina – e bases específicas para a área da saúde: a BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia) e BDEF (Base de Dados de Enfermagem).

O presente capítulo descreve e discute o procedimento de revisão bibliográfica sobre Atenção Farmacêutica. Apesar de não caracterizar um estudo do tipo estado da arte, tem como objetivo fazer a prospecção e apresentar uma visão

panorâmica dos aspectos que nortearam sua emergência, instalação e desenvolvimento, a partir de exemplares de artigos selecionados de periódicos indexados em bases de dados.

3.1.1 Do universo da pesquisa, estratégias de busca para composição da amostra e critérios de categorização dos trabalhos.

A natureza do tipo de pesquisa apresentada e discutida nesta Tese implica na identificação e seleção de evidências que auxiliem na descrição de um fenômeno, reforçando as argumentações que justifiquem ou venham a refutar os pressupostos da pesquisa. Para um pesquisador formado na tradição que “vê” e acredita na passividade do sujeito em relação ao objeto ou fenômeno investigado, que concebe a ciência como um processo sistemático que conduz à verdade dos fatos pela sua verificação e comprovação; o trabalho intelectual demandado durante a (re)elaboração do procedimento de investigação revelou algumas lições significativas no percurso que trilhei com vistas à apreensão do objeto de estudo.

A primeira lição aprendida informa que não se encontra exclusivamente no campo de observação a totalidade dos elementos que determinam o conhecimento do objeto. Os dados que permitem sua caracterização emergem parcialmente do mesmo. Esta perspectiva ontológica e epistêmica foi reforçada ao longo do trabalho.

A segunda revelação diz que a validade, rigorosidade e representatividade da pesquisa não guardam necessariamente uma relação direta com a quantidade de elementos que constituem a parcela do campo de estudo. A composição de um subgrupo que pretende representar um todo sempre comportará vieses de seleção e limitações intrínsecas ao próprio campo, ao objeto, à população de estudo ou universo da pesquisa (para usar um termo estatístico). No caso de fenômenos impregnados por determinantes de ordem social e cultural, isto parece mais significativo. Desde o primeiro momento, durante o planejamento e posteriormente, na construção do *corpus* e execução da pesquisa bibliográfica a questão dos critérios para a composição da amostra de artigos apresentava-se como um problema importante. Aos poucos fui percebendo que a sua construção também faz parte dos pressupostos que orientam o trabalho do pesquisador e

representam uma parte das relações de determinação do objeto pelo sujeito (na forma como percebo, um sujeito coletivo determinado por um terceiro elemento nesta relação: o estilo/coletivo de pensamento). Visão compartilhada, de certa forma por Fontanella e colaboradores (2008) quando afirmam que

Os diferentes paradigmas científicos comportam e prescrevem diferentes tipos de construção de amostras. Aquelas utilizadas nas pesquisas qualitativas são, talvez, as mais controversas aos olhos de leitores e pesquisadores acostumados às ciências de inspiração positivista, historicamente hegemônicas na produção científica na área da saúde. Tais ciências supõem que o fato existe por si, cabendo ao observador descrevê-lo e enunciar seus nexos causais, não importando a imaginação e outras questões subjetivas na elaboração das teorias na consciência do cientista. (FONTANELLA et al., 2008).

O procedimento de caracterização e análise dos artigos foi desenvolvido conforme as etapas seqüenciais descritas a seguir:

1. Pesquisa em extensão, realizada pela leitura preliminar dos títulos e resumos dos trabalhos. Nesta etapa os artigos foram organizados por ano de publicação, idioma, procedência, orientação temática e tipo de estudo/publicação;
2. Pesquisa em profundidade de artigos selecionados durante a etapa anterior. Durante a leitura detalhada dos artigos procurei identificar os elementos que permitissem caracterizar a produção, com o retorno aos *focos temáticos*, *objetivos de estudo*, os *procedimentos metodológicos*, além da identificação da presença de uma *linguagem própria (estilizada)* e possíveis alinhamentos teóricos com determinadas concepções do processo saúde-doença. Recorri às categorias epistemológicas *estilo de pensamento/coletivo de pensamento*, *circulação intercoletiva/circulação intracoletiva de idéias*, bem como à noção de *complicações* e de *incongruência entre estilos de pensamento* (FLECK, 1986a) e procurei aplicar sua transposição à compreensão da dinâmica de instauração, extensão e transformação da Atenção Farmacêutica.

3.1.2 A visão em extensão

Referindo-se aos estudos de revisão, na área médica eles são comuns como forma de procurar evidências ou recomendar procedimentos que orientem a prática clínica. Neste tipo de estudo destacam-se as *revisões sistemáticas* que correspondem a revisões planejadas com o objetivo de responder uma pergunta específica e que utiliza um procedimento sistemático de busca, seleção e avaliação criteriosa dos dados e resultados presentes nos artigos incluídos na revisão. A utilização de métodos estatísticos na análise desses resultados é chamada de metanálise. De acordo com Justo e colaboradores (2005) como o objetivo neste tipo de estudo consiste em encontrar respostas para um problema bem específico, as revisões sistemáticas não estão voltadas a “explanções panorâmicas dos temas envolvidos”. Esta característica as distancia das pesquisas sobre o estado da arte, que neste caso estariam mais próximas do tipo de trabalho que alguns autores classificariam como revisões narrativas (ROTHER, 2007). Nos últimos anos tem havido um incremento nesse tipo de estudo que procura caracterizar a produção do conhecimento em várias áreas da saúde (DIAS et al., 2008; KRITSKI et al., 2007; BARROS, 2006; GALILEU et al., 2006; OLIVEIRA e LISBOA, 2004; COIMBRA, 1999).

No que diz respeito à área da Farmácia, há poucos relatos sobre pesquisas que se ocuparam em investigar e caracterizar os artigos referentes à Atenção Farmacêutica, produzidos e disseminados em revistas científicas. Localizei um artigo de revisão publicado por Kennie e colaboradores (1998), cujo objetivo foi descrever e avaliar a qualidade das pesquisas em Atenção Farmacêutica. Recorreram ao levantamento bibliográfico em duas bases de dados: o MEDLINE e o International Pharmaceutical Abstracts (IPA) utilizando o descritor “*Pharmaceutical Care*” para a estratégia de busca.

A pesquisa foi limitada a artigos publicados entre janeiro de 1988 a dezembro de 1996. A partir da leitura preliminar dos títulos dos artigos e seus respectivos resumos, foram identificadas 979 citações. O critério de inclusão dos artigos para análise considerou o direcionamento das pesquisas para um determinado grupo de pacientes (população definida) e a presença nos artigos de uma descrição adequada do processo da Atenção Farmacêutica, da metodologia utilizada no trabalho e avaliação dos resultados. Os autores concluíram que havia

poucos estudos de avaliação dos resultados ou impactos da Atenção Farmacêutica em populações definidas. Eles relataram deficiências na qualidade dos delineamentos metodológicos dos trabalhos avaliados, o que poderia estar relacionado a problemas na descrição do processo da Atenção Farmacêutica e nas dificuldades para avaliar o impacto desta prática.

Outra revisão sobre artigos publicados durante a década de 1990 identificou a presença de 2.510 citações de trabalhos indexados com o descritor "*Pharmaceutical Care*". O estudo identificou a origem e predominância da produção científica sobre o tema. A procedência da maioria dos trabalhos era americana (1.894 citações), seguida pelo Reino Unido com 139 citações, Holanda (107), Canadá (92), Alemanha (61) e Espanha (40) (LLIMÓS et al., 2001).

Mayoral e colaboradores (2005) publicaram uma revisão sistemática sobre as pesquisas em Atenção Farmacêutica entre junho de 1999 e junho de 2004. O levantamento bibliográfico foi realizado nas seguintes bases de dados MEDLINE, *Current Contents*, *Cochrane Library*, *Iowa Drug Information System* (IDIS) e *Base de Datos de Teses Doctorales del Ministério e Ciencia y Innovación* (Teseo) do Governo Espanhol. Nesta revisão os trabalhos foram categorizados segundo os níveis de evidência e graus de recomendação utilizados na Medicina Baseada em Evidências (MBE).

Oshiro e Castro (2006) realizaram levantamento bibliográfico de artigos publicados em periódicos, resumos apresentados em anais de congresso, além de teses e dissertações das áreas de Farmácia e Saúde Coletiva, apresentadas no país entre 1999 a 2003. Nos trabalhos revisados a temática predominante referiu-se à discussão conceitual da filosofia e princípios da Atenção Farmacêutica, mas também ao desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando sua implantação, o que poderia indicar um estágio inicial de instalação desta prática no país. O procedimento de busca envolveu consulta nas bases de dados Scielo e LiLACS, além do Portal de Periódicos CAPES. As autoras encontraram 127 trabalhos no período pesquisado, sendo 35 artigos, 87 resumos apresentados em congressos e 5 trabalhos que se enquadraram na categoria teses/dissertações.

O que estes trabalhos têm em comum é o objetivo de caracterizar, de descrever o estado das pesquisas sobre Atenção Farmacêutica. Também compartilham, de forma geral, dos mesmos problemas referentes aos procedimentos

de seleção e categorização dos trabalhos inventariados. O incremento da produção científica, a diversidade das bases de dados e dos catálogos que reúnem as informações bibliográficas dos trabalhos publicados; a disponibilidade de acesso às publicações, o grau de correlação e nível de abrangência das palavras-chaves utilizadas no processo de indexação, contribuem para a heterogeneidade e constituem limitações para a delimitação do *corpus* da pesquisa. Quando se faz uma revisão da literatura, por mais que o discurso hegemônico na área da saúde procure estabelecer métodos sistemáticos, análises estatísticas e tantos outros artifícios que possibilitariam sua generalização e, portanto “reprodutibilidade” e “validade científica”; ela sempre será um recorte, uma forma particular de interpretação do objeto de estudo, que neste caso consiste nos artigos e trabalhos acadêmicos.

Nesta seção apresento o que denomino de visão em extensão da produção acadêmica sobre Atenção Farmacêutica publicada nos periódicos. O objetivo é descrever o universo que serviu de base para a pesquisa em profundidade abordada na sessão seguinte. Os resultados da pesquisa na base de dados são apresentados e discutidos a seguir.

A construção do procedimento de investigação começou com a definição da base de dados e dos descritores de busca. Em função da intenção de caracterizar o processo de produção do conhecimento em Atenção Farmacêutica, a primeira questão que se apresentou foi escolher qual base de dados possibilitaria constituir um amplo universo de pesquisa que fosse ao mesmo tempo representativo da produção científica na área e que permitisse escrever uma narrativa histórico-epistemológica do conhecimento produzindo e disseminado. Entre as alternativas, a opção pelo PubMed justifica-se pelo fato dele incluir o MEDLINE entre suas bases de dados, com acesso livre ao serviço de busca. O PubMed é um serviço de pesquisa desenvolvido pelo *National Center for Biotechnology Information* (NCBI) e pela *National Library of Medicine* (NLM), disponível no endereço eletrônico <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>. Fazem parte do PubMed um conjunto de bases de dados, entre os quais o MEDLINE, base de dados que contém as informações bibliográficas e resumos de artigos publicados em revistas biomédicas

nos EUA e em mais de 80 países. Sem dúvida constitui a maior e mais difundida base de indexação de periódicos na área biomédica.³²

Em relação ao período da pesquisa optei por limitar a busca dos artigos entre janeiro de 1965 a janeiro de 2008. O recorte foi intencional, a década de 60 marca o período no qual a Farmácia Clínica emerge nos EUA (FRANCKE, 1969).

Outro problema foi definir os descritores que seriam utilizados na pesquisa. Oshiro e Casto (2006) já haviam comentado sobre as dificuldades da utilização do termo “Atenção Farmacêutica” na sua revisão bibliográfica. Argumentaram que, por se tratar de uma área nova, ainda não se encontrava indexada na maioria das bases de dados como um descritor.

Os descritores correspondem à terminologia que serve para a indexação dos artigos por assuntos nas bases de dados. Na área da saúde, entre os diferentes vocabulários oficiais, temos o sistema DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) utilizada pelo LiLACS/BIREME e sistema MESH (Medical Subject Headings). Tradicionalmente as bases de dados internacionais estabelecem os descritores em língua inglesa, por isso na estratégia de busca o descritor escolhido deveria ser necessariamente naquele idioma.

No caso do MEDLINE, que utiliza o MeSH, há registro do descritor “*Pharmaceutical services*”. Quando utilizei esta palavra-chave encontrei 18.909 citações representadas por uma grande dispersão de artigos com temática variada. Para contornar este problema foi necessário um refinamento no processo de busca. A opção foi proceder à combinação de palavras que fazem parte do vocabulário específico da Atenção Farmacêutica como “*Pharmaceutical Care*”, “*Drug Related Problems*” e “*Clinical Pharmacy*”.

A recuperação das citações de acordo com as estratégias utilizadas encontra-se descrita na tabela 1.

³² Segundo atualização da U.S. National Library of Medicine em 22 de abril de 2008, cerca de 5.200 títulos de periódico encontram-se indexados em sua base de dados. Disponível em: http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/dif_med_pub.html. Acesso: 15 de julho de 2008.

Tabela 1. Número de artigos/citações indexadas no PubMed/Medline: resultados por descritores utilizados (período da pesquisa bibliográfica: 01/2008 a 01/1965)

Palavras-chave (estratégias de busca)	n. de citações
<i>"Pharmaceutical services"</i>	18909
<i>"Pharmaceutical Care"</i>	995
<i>"Pharmaceutical Care" [Title/Abstract]</i>	871
<i>"Pharmaceutical Care" [Title/Abstract]^(a)</i>	667
<i>"Pharmaceutical Care" [Title/Abstract]^{(a)(b)}</i>	632
<i>"Pharmaceutical Care"[Title/Abstract] AND "Drug Related Problems"</i>	63
<i>"Pharmaceutical Care"[Title/Abstract] AND "Clinical Pharmacy"</i>	57

^(a)artigos com resumos disponíveis na base de dados; ^(b)somente artigos em inglês, espanhol ou português.

A busca livre de artigos indexados com o descritor *"Pharmaceutical Care"* forneceu 995 citações. A leitura preliminar e aleatória dos resumos de alguns desses artigos evidenciou trabalhos que não estavam relacionados ao tema, o que justificou nova restrição na pesquisa. Optou-se então pela seleção daqueles artigos no qual o descritor utilizado ocorresse no título do artigo ou no seu resumo, o que aumentaria a probabilidade de maior especificidade no conjunto de artigos encontrados. Deste modo foram encontradas 871 citações. Porém nem todas as citações apresentavam o resumo disponível, sendo necessário realizar dois movimentos de seleção até chegar à composição do *corpus* de análise:

- 1) A seleção dos artigos com resumos disponíveis (667) e,
- 2) Finalmente a composição do *corpus* para análise dos resumos que estavam disponíveis em inglês, espanhol e português (632)

A figura 1 representa de modo esquemático a estratégia de busca utilizada para construção do *corpus* formado pelas referências bibliográficas indexadas na base de dados PubMed/MEDLINE.

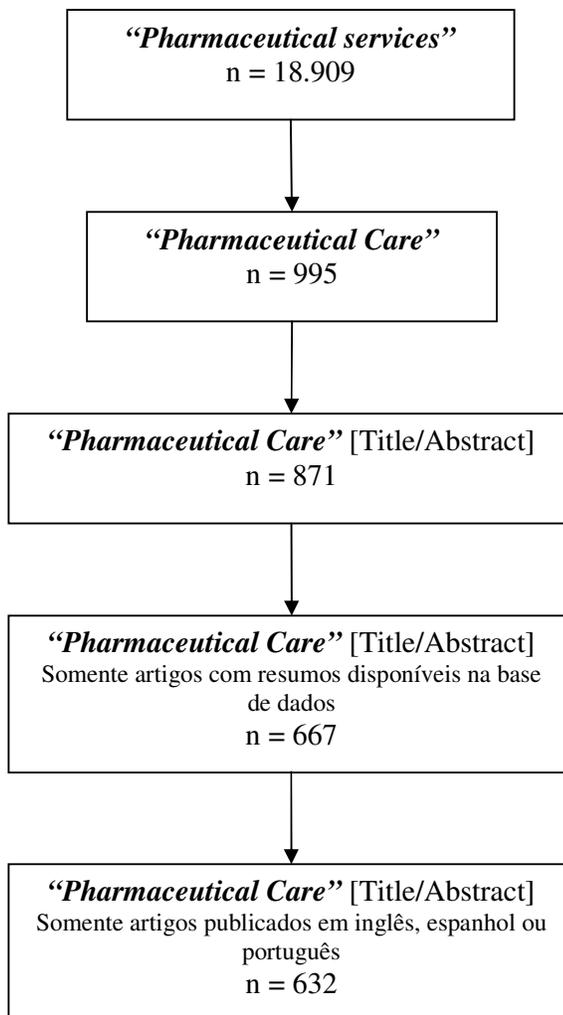


Figura 1. Estratégia de composição e delimitação da amostragem na base de dados PubMed/Medline (período: 01/1965 a 01/2008)

Os resultados discutidos nesta seção correspondem ao universo de análise de 632 citações, com exceção da descrição da frequência de publicações por idioma (tabela 2) e da lista de periódicos (tabela 4), onde se optou por trabalhar com o universo de 871 citações.

A figura 2 apresenta a distribuição dos trabalhos no período pesquisado.

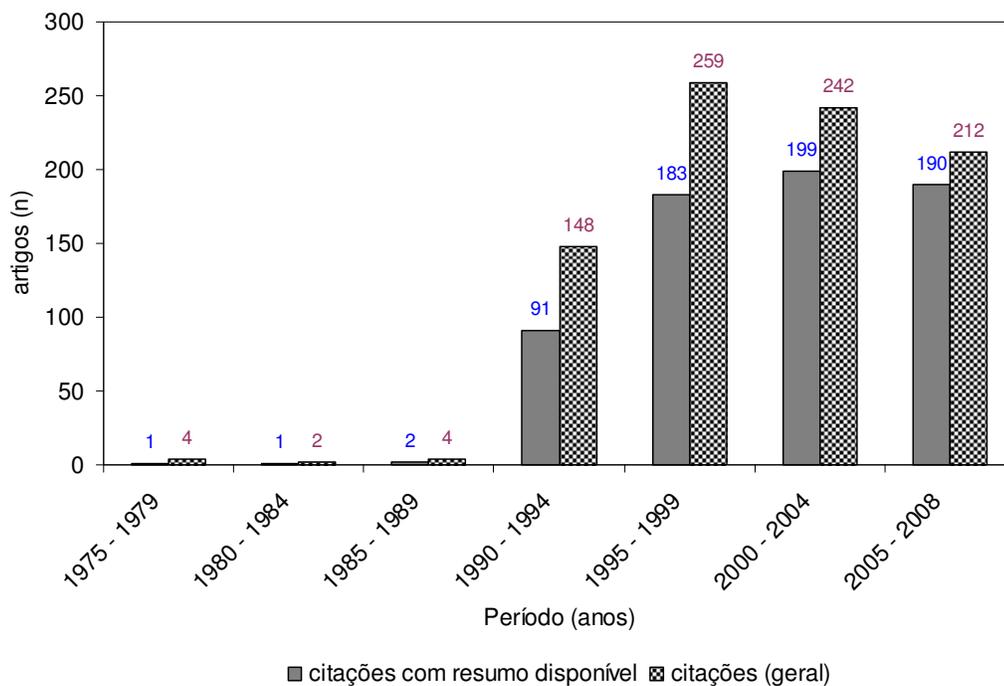


Figura 2. Produção científica sobre Atenção Farmacêutica indexada na base de dados PubMed/Medline no período compreendido entre 01/1965 – 01/2008.

Observando o gráfico da figura 2 verifica-se um incremento no número de artigos publicados a partir de 1990, o que é coerente com o fato de que foi neste ano que Hepler e Strand (1990) publicaram o artigo considerado o definidor do conceito e dos princípios da Atenção Farmacêutica. Outra constatação da pesquisa refere-se ao surgimento do termo “*Pharmaceutical Care*”. No levantamento realizado o termo aparece pela primeira vez em um artigo de Mikael e colaboradores (1975). Este achado coincide com o que já havia sido relatado por algumas fontes (CIPOLLE et al. 2000).

Pode-se perceber, pelos dados da tabela 2, que o idioma predominante entre as publicações foi o inglês, correspondendo a praticamente 89 % dos artigos encontrados (774), seguido pelos artigos em espanhol com 40 citações. Os artigos em português representaram apenas 0,7 % das citações (6 artigos, publicados entre 2000 a 2006), sua análise posterior evidenciou que nenhum desses trabalhos referia-se de fato à Atenção Farmacêutica.

Tabela 2. Frequência das publicações indexadas no PubMed/Medline por idioma.

Idiomas	Número de artigos	Frequência (%)
Inglês	774	88,9
Espanhol	40	4,6
Alemão	18	2,1
Japonês	15	1,7
Francês	9	1,0
Português	6	0,7
Tcheco	4	0,5
Holandês	2	0,2
Russo	1	0,1
Eslovaco	1	0,1
Lituano	1	0,1
Total de publicações	871	100

A presença do inglês como idioma predominante reflete a hegemonia política, econômica e cultural dos países centrais em relação às nações periféricas, reproduzindo o contexto de baixa visibilidade para a produção acadêmica que não se enquadre na corrente majoritária na comunidade científica.

Ortiz (2004) faz uma discussão interessante sobre o predomínio da língua inglesa no contexto da globalização. Ainda que seu objetivo seja analisar as implicações desse fenômeno para as ciências sociais, ele aponta elementos que ajudam a entender a complexidade do problema; ou seja, de que forma e em que contexto uma língua é instrumentalizada como mediadora simbólica das relações de poder presentes no processo de globalização. Sua crítica aos estudos elaborados por uma corrente de lingüistas que pretendiam documentar e compreender o processo de expansão da língua inglesa no mundo contemporâneo, apresenta como foi construído o discurso que atribui superioridade, objetividade, neutralidade e racionalidade daquele idioma em relação a outras línguas e como seu uso ideológico

enquadra-se na perspectiva das ciências naturais de caráter paradigmático (ORTIZ, 2004).

Uma das formas de instrumentalização, no âmbito das ciências materializa-se através dos mecanismos de publicação e indexação nas bases de dados *internacionais*. Neste terreno conflagra-se uma verdadeira batalha em torno dos critérios de inclusão de determinada revista. É comum o estabelecimento de comitês formados por especialistas, os quais definem um elenco de critérios, justificados pelo reconhecimento do “mérito científico”, pela “regularidade da publicação”, sua “qualidade editorial” (medida pela composição e titulação acadêmica do grupo de cientistas que constituem o corpo editorial do periódico) e a “disponibilidade de bons resumos”, freqüentemente entendida como textos redigidos em inglês (abstracts), contendo os elementos estruturais que o coletivo de pensamento (FLECK, 1986a) entende ser a expressão da boa prática científica. Neste sentido que Ortiz (2004) alerta para seu uso ideológico e político

O problema é que as bases de dados não armazenam apenas informações, tornando-se também artefatos de prestígio. Algumas têm mais legitimidade do que outras. Este é o ponto central. O inglês, em sua presença quantitativa, se insinua pouco a pouco como uma hegemonia qualitativa (ORTIZ, 2004 p. 17).

Por mais que parecessem objetivos para aqueles que o elaboraram e para a comunidade científica; pode-se interpretar nesses critérios, nos indicadores adotados para a quantificação e qualificação da produtividade acadêmica elaborados, aquilo que Fleck destacou como um processo suave de coerção do pensamento, necessária à efetividade de um ver formativo, de consolidação e hegemonia de um determinado estilo de pensamento no coletivo de pesquisadores (FLECK, 1986a).

Luz (2005) denuncia o jogo de “cartas marcadas” que submete os pesquisadores ao dogma sobre o qual se erigiu o discurso da “excelência” e da “produtividade” nos meios acadêmicos e institucionais; definida pelos índices de citações e pelo fator de impacto de determinado periódico, que implicará maior visibilidade e, portanto credibilidade aos autores que vierem a publicar nestas revistas. Um efeito deste fenômeno é que a maioria dos pesquisadores prefere publicar em periódicos internacionais, em um idioma diferente do seu e se possível

em uma revista de bom impacto, de tal forma que ele possa alcançar posições de destaque no interior do seu coletivo.

A estratégia de grupos de elite das áreas de física, química e biologia de países de língua não inglesa de escrever e publicar em inglês implica a idéia de que existe um desnível hierárquico entre o local e o universal. Daí a tendência em se afirmar que as revistas editadas em língua nacional estão voltadas para aspectos locais, cuja importância para o desenvolvimento do saber científico seria menor. Pode-se discutir a validade dessa hierarquia, mas ela se assenta na existência de paradigmas aceitos pela comunidade científica internacional (ORTIZ, 2004 p. 19).

Aliás, a necessidade de visibilidade fez com que alguns periódicos nacionais passassem a ser publicados em inglês. Na área da saúde observa-se a proliferação de títulos com esta característica. Entre as 66 revistas da área da saúde indexadas na base SciELO³³ encontram-se 09 (13,6%) totalmente em inglês (*Brazilian Dental Journal, Brazilian Journal of Infectious Diseases, Brazilian Journal of Medical and Biological Research, Brazilian Oral Research, Clinics, International Braz J Urol, Journal of Applied Oral Science, Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology, Sao Paulo Medical Journal*). Outros periódico adotaram a estratégia de dupla denominação caracterizando-se por aceitar publicações em língua inglesa, portuguesa ou espanhola, como é o caso da *Cadernos em Saúde Pública*, também denominada *Reports in Public Health*, *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas/Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences* e *Revista Brasileira de Farmacognosia/Brazilian Journal of Pharmacognosy*.

Considerando a premissa que os periódicos representam a expressão de uma forma do fazer científico, um instrumento e canal de disseminação em torno do qual, e pelo qual, o coletivo de cientistas, faz uma parte da circulação de idéias, na dinâmica de extensão e legitimação do estilo de pensamento (FLECK, 1986a); pode-se interpretar aquelas iniciativas como causa e conseqüência de um círculo que tenta conferir mais visibilidade e aumentar o capital político e científico desses veículos de comunicação científica, tornando-os mais atrativos para os pesquisadores, que tendem a escolher estes periódicos para publicar seus artigos em busca de mais prestígio acadêmico entre os pares o que aumenta a

³³ A *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) é uma iniciativa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), em parceria com a BIREME/Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde com o intuito de servir de modelo para a publicação eletrônica cooperativa de periódicos científicos. A iniciativa visa responder às necessidades de comunicação e de visibilidade da produção científica nos países em desenvolvimento, particularmente na América Latina e Caribe (ver: <http://www.scielo.org>).

produtividade da revista (e por suposição sua qualidade, fortalecendo sua linha editorial (ou seja o estilo de pensamento ou estilos majoritários por ela veiculados), atraindo mais artigos e, assim sucessivamente.

Parece que questões como o *onde* publicar, *em que* idioma publicar e *quanto* publicar, acabaram constituindo a finalidade do fazer científico na contemporaneidade. Um reflexo coerente com os valores e as relações sociais que se impõe, nem sempre de forma tácita, nas formas atuais de subordinação da ciência ao modelo de globalização política e econômica, das quais a comunidade científica geralmente não se dá conta ou faz questão de não perceber.

Não se trata de desacreditar os mecanismos que a comunidade científica desenvolveu para mediar suas relações internas e externas no âmbito institucional e político, mas de reafirmar a natureza social que permeia todo esse processo. Coimbra Jr. (1999) lembra, por exemplo, que a utilização dos fatores de impacto, tão comum atualmente

para avaliar a qualidade da produção científica na América Latina, resulta num quadro extremamente distorcido e incompleto, mas que não deixa de estar imbuído de importantes implicações políticas (COIMBRA Jr., 1999).

Como o resultado de um complexo arranjo político e social, sujeito às contingências e interesses majoritários presentes na configuração das bases de dados internacionais, a produção científica ou algumas áreas de conhecimento desenvolvida em países periféricos também ocupará uma posição "periférica" em relação a áreas que representam interesse estratégico para os projetos econômicos dos países industrializados.

A constatação desse contexto no predomínio de publicações em língua inglesa, associado com a informação sobre a procedência dos trabalhos e os periódicos que concentram a maior parte dos mesmos, permite interpretar um aspecto mais específico da pesquisa: qual seja, as condições em que a Atenção Farmacêutica surge precisamente nos EUA, resultado do enfrentamento da crise de identidade profissional vivida pelos farmacêuticos americanos³⁴. Não é por acaso que mais da metade dos artigos identificados são procedentes daquele país (ver tabela 3) e que a maioria das revistas onde se concentram as publicações são periódicos editados por associações farmacêuticas americanas (ver tabela 4).

³⁴ O que será objeto de explanação e análise na seção posterior

Tabela 3. Procedência das publicações sobre Atenção Farmacêutica indexadas no Medline/PubMed (período da pesquisa: 01/2008 a 01/1965).^(a)

Procedência (país)	N	(%)	Procedência (país)	N	(%)
Eua	366	57,9	Suíça	2	0,3
Espanha	36	5,7	Uganda	2	0,3
Inglaterra	31	4,9	Bulgária	2	0,3
Holanda	30	4,7	Taiwan	2	0,3
Canadá	29	4,6	Rep. Tcheca	2	0,3
Não identificado	21	3,3	Chile	2	0,3
Brasil	15	2,4	Itália	2	0,3
Suécia	11	1,7	Porto rico	1	0,2
Dinamarca	9	1,4	Cuba	1	0,2
Bélgica	8	1,3	Andorra	1	0,2
Alemanha	7	1,1	Emirados Árabes	1	0,2
Irlanda do norte	7	1,1	Malta	1	0,2
Japão	7	1,1	México	1	0,2
Austrália	6	0,9	Islândia	1	0,2
Grécia	3	0,5	Tailândia	1	0,2
Nova Zelândia	3	0,5	Coréia do sul	1	0,2
Nigéria	3	0,5	Polônia	1	0,2
Portugal	3	0,5	Turquia	1	0,2
Argentina	3	0,5	Qatar	1	0,2
Arábia saudita	2	0,3	Peru	1	0,2
Kuwait	2	0,3	França	1	0,2
Jordânia	2	0,3	Total de publicações	632	100

Nota: (a) resultados referentes às citações indexadas que apresentavam resumos em inglês, espanhol ou português.

A tabela 4 apresenta os periódicos científicos que concentram a maior parte da produção sobre Atenção Farmacêutica.

Tabela 4. Lista dos periódicos com maior número de publicações sobre Atenção Farmacêutica indexadas no Medline/PubMed (período da pesquisa: 01/2008 a 01/1965).

Periódico	Idioma	Frequência (%)
Journal of the American Pharmacists Association: JAPhA ^(a)	inglês	22 (2,5)
Journal of the American Pharmaceutical Association (Wash)	inglês	113 (13)
American Pharmacy	inglês	38 (4,4)
American Journal of Health-System Pharmacist ^(b)	inglês	66 (7,6)
American Journal of Hospital Pharmacy	inglês	55 (6,3)
The Annals of Pharmacotherapy ^(c) QUALIS A(I)	inglês	76 (8,7)
Pharmacy World & Science	inglês	74 (8,5)
Pharmacotherapy	inglês	43 (4,9)
Farmacia Hospitalaria	espanhol	30 (3,4)
Yakugaku Zasshi	japonês	18 (2,1)
Hospital Pharmacy	inglês	16 (1,8)
Pharmacy Practice Management Quarterly ^(c)	inglês	15 (1,7)
Topics in Hospital Pharmacy Management	inglês	29 (3,3)
Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics	inglês	10 (1,1)
American Journal of Pharmaceutical Education	inglês	10 (1,1)
Sub-total		615 (70,6)
Total de publicações		871 (100)

Nota: (a) Anteriormente designado: *Journal of American Pharmaceutical Association* e *American Pharmacy*; (b) Anteriormente designado: *American Journal of Hospital Pharmacy*; (c) Anteriormente designado *Topics in Hospital Pharmacy Management*.

Há duas possibilidades de interpretação para o grande volume de publicações procedentes dos EUA durante o período inventariado, como também para a hegemonia de periódicos daquele país na lista das revistas onde mais se publicou. De um lado, por mais que o PubMed/MEDLINE se declare uma base de indexação internacional, o compromisso institucional da *National Library of Medicine* (que é a responsável pela manutenção daquela base de dados) implica na catalogação preferencial da produção americana, o que inclui periódicos que atendem a necessidades endógenas de circulação do conhecimento, alguns deles editados por associações profissionais de pouca expressão além de âmbitos locais e de restrita circulação internacional.

O segundo motivo provavelmente reflete o estágio de desenvolvimento da Atenção Farmacêutica e será discutido melhor na seção seguinte.

Em relação à lista de revistas com maior número de artigos publicados sobre Atenção Farmacêutica, os 11 periódicos identificados (tabela 4) respondem por 70,6 % das publicações. Percebe-se uma concentração de artigos em 4 periódicos, que juntos perfazem a 51 % de todas as publicações. Os periódicos *American Journal of Pharmacists Association* (APhA) com 173 artigos (19,9 %) e *American Journal of Health-System Pharmacist*, 121 artigos (13,9 %), correspondem às revistas onde mais se publicou sobre o tema. Em seguida aparece o periódico *The Annals of Pharmacotherapy*, onde foram encontrados 76 artigos (8,7 %). A revista *Pharmacy World & Science: PWS* aparece em quarto lugar com 74 artigos (8,5 %). Observa-se o incremento de citações nesta revista a partir de 2001, o que parece representar uma fase de expansão e internacionalização da Atenção Farmacêutica.

Com o objetivo de buscar indícios do nível de aceitação, difusão e incorporação da Atenção Farmacêutica ou da área clínica e assistencial da Farmácia junto à comunidade científica nacional realizei a comparação entre os periódicos em que estas publicações mais apareceram na pesquisa bibliográfica e aqueles constantes na relação de periódicos QUALIS para a área da Farmácia. O QUALIS é uma lista de periódicos e outros meios de divulgação acadêmica, utilizada pelo Sistema Nacional de Pós-graduação/Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES) como referencial para a disseminação da produção científica dos programas de cursos de mestrado e doutorado no Brasil e também

para a avaliação dos mesmos. Os periódicos são classificados quanto ao âmbito de circulação (de veiculação local, nacional ou internacional) e em relação à qualidade por área de avaliação (A, B ou C). Para a área da Farmácia a lista constante para o triênio 2004 – 2006 possui 625 títulos.

Características dos periódicos:

Journal of the American Pharmacists Association

Periódico oficial da *American Pharmacists Association*, a revista passou a ser publicada sob este título a partir de 2003, como consequência da mudança na denominação da *American Pharmaceutical Association* para *American Pharmacist Association* (a revista era anteriormente designada como *Journal of the American Pharmaceutical Association*). Caracteriza-se como uma revista de divulgação de “pesquisas originais”, artigos de opinião, trabalhos de revisão sobre Atenção Farmacêutica, o manejo da farmacoterapia e as tendências da prática profissional farmacêutica voltadas ao cuidado do paciente³⁵.

O *Journal of the American Pharmacists Association* (ISSN 1544-3191 [impresso] e 1544-3450 [online]) é o periódico oficial revisado da *American Pharmacists Association* (APhA), que fornece informação sobre Atenção Farmacêutica, farmacoterapia, doenças e outros temas de saúde, tendências em prática farmacêutica e terapêutica, opinião informada e investigações originais.

Missão: JAPhA é um fórum revisado para investigação original, revisões, experiências e artigos de opinião que relaciona a ciência com a prática farmacêutica contemporânea para melhorar o cuidado ao paciente (Fonte: JAPhA. Tradução minha).

Representa, ao lado da *American Journal of Health-System Pharmacist*, um dos principais veículos de divulgação entre os farmacêuticos americanos. De 1978 a 1995 foi chamada *American Pharmacy*.

American Journal of Health-System Pharmacist

Publicado pela *American Society of Health-System Pharmacists* a partir de 1995, anteriormente era denominado *American Journal of Hospital Pharmacy* (1958 a 1994).

The Annals of Pharmacotherapy

³⁵ A APhA também edita uma revista com escopo voltado às ciências farmacêuticas, trata-se da *Journal of Pharmaceutical Sciences*.

Voltado para a área clínica da prática farmacêutica, o periódico é publicado com este título desde 1992. As denominações anteriores foram *DICP: the annals of pharmacotherapy* (entre 1989 a 1991) e *Drug Intelligence & Clinical Pharmacy* (de 1969 a 1988). Nele são publicados artigos originais e revisões sobre farmacoterapia e Farmácia Clínica.

The Annals é uma revista médica independente, revisada por pares sobre avanços da farmacoterapia em todo o mundo por meio da publicação de artigos sobre a prática baseados em evidências, pesquisas e educação. *The Annals* proporciona um fórum independente para a discussão e análise de questões profissionais em farmacoterapia (Fonte: *The Annals*. Tradução minha).

Dos 11 periódicos identificados na tabela 4, é a única revista que consta na relação QUALIS da CAPES, categorizada como A internacional (A1).

Pharmacy World & Science: PWS

Também denominada *International Journal of Clinical Pharmacy and Pharmaceutical Care*. É a publicação oficial das seguintes associações: *European Society of Clinical Pharmacy* (ESCP), *Royal Dutch Association for the Advancement of Pharmacy* (KNMP) e *United Kingdom Clinical Pharmacy Association* (UKCPA). Anteriormente denominada *Pharmaceutisch Weekblad Scientific Edition*, ela é editada desde 1978. A revista é direcionada para publicações na área da Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica.

O objetivo de *Pharmacy World & Science* é proporcionar um meio para a publicação de artigos sobre Farmácia Clínica e assuntos orientados a prática das Ciências Farmacêuticas. O âmbito da revista é a Farmácia Clínica, sua pesquisa e aplicação, p.ex., na Atenção Farmacêutica. (Fonte: PWS. Tradução minha)

Diferente das revistas anteriores, onde prevalecem referências americanas, a revista PWS tem um caráter internacional; porém com predominância de artigos procedentes da Europa (60 referências; 81%). No material pesquisado ainda foram encontrados 4 artigos (5,4%) provenientes do continente americano (2 artigos provenientes dos EUA, 1 de Cuba e 1 da Argentina), 3 da Oceania (4%), 3 do oriente médio (4%), 2 da África (2,7%). Não foi possível identificar a origem de 2 referências bibliográficas.

A revisão constatou um salto na quantidade de publicações (artigos originais, revisões e editoriais) nesta revista a partir do ano 2000. De 2001 até

janeiro de 2008 foram identificados 59 materiais publicados (corresponde a 80 % do total de artigos publicados naquela revista no período inventariado). Contando-se a partir de 2004, foram 38 trabalhos (51% do total). Estes dados indicam possivelmente um estágio de disseminação internacional da Atenção Farmacêutica.

Tipos de estudo e orientação temática: o que informam os resumos ?

Os catálogos e bases de dados contêm informações bibliográficas fundamentais para a localização, acesso e recuperação dos trabalhos relacionados a uma área do conhecimento, o que favorece a circulação de idéias do interior de um coletivo de pensamento e entre coletivos que constituem áreas ou objetos de interface. A maioria dos trabalhos indexados nessas fontes apresenta, além do título, a identificação dos autores, vinculações institucionais e uma descrição concisa do trabalho na forma de um resumo mais ou menos estruturado.

Os resumos como fontes de informação geralmente apresentam o objetivo principal da pesquisa, em alguns casos indicam o referencial teórico e o procedimento metodológico utilizado na abordagem do problema, constituindo, portanto, uma fonte importante nas primeiras etapas da pesquisa bibliográfica no processo de triagem e seleção de exemplares que farão parte da amostra de artigos submetidos à leitura em profundidade.

Apesar das limitações que se impõem à leitura dos resumos em função da quantidade de material a analisar, dos possíveis vieses de interpretação e de categorização equivocada do trabalho como decorrência da análise de um texto sucinto, sua aplicabilidade justifica-se neste trabalho por uma opção identificada com a posição de Ferreira (2002), autora que recorre à noção de gênero do discurso para ler o resumo

como um enunciado estável delimitado pela alternância dos sujeitos produtores, pela noção de acabamento de todo e qualquer enunciado e pela relação dos parceiros envolvidos em sua produção e recepção (FERREIRA, 2002 p. 267).

Deste modo o resumo apresenta os aspectos principais das pesquisas a que se refere. Uma finalidade expressa num *estilo verbal* e estrutura textual que anunciam o conteúdo temático da pesquisa, as opções teóricas e metodológicas do

pesquisador e suas concepções, que depende da forma como este gênero do discurso foi elaborado mas é reinterpretada no momento da sua leitura e apreensão.

Assim é que o resumo permite outras descobertas, se lido e interrogado para além dele mesmo, numa prática de leitura mais “livre”, aquela fora dos preceitos previstos pelo autor. Mas, ao mesmo tempo, a leitura de cada resumo é “freada” pelas pistas, indícios deixados nele pelo autor, que conduzem a uma e não outra compreensão de todo e qualquer resumo (FERREIRA, 2002 p. 269).

Considero que na sua dimensão textual, o resumo encontra-se configurado pela presença de uma *orientação temática*, responsável pela comunicação de um significado que não se encerra nos limites do texto, mas se produz na relação com o contexto em que ocorre a atividade científica. É neste sentido que sua análise pode ajudar a contar uma história da produção do conhecimento (FERREIRA, 2002).

O significado atribuído aqui para a categoria *orientação temática* consiste em uma transposição da noção de *tópico guia*, conceito comum nos procedimentos de análise do discurso, correspondente ao conjunto de temas amplos que tem relação com os objetivos da pesquisa (BAUER e GASKELL, 2003).

Para identificar a orientação temática dominante ou recorrente nos trabalhos em Atenção Farmacêutica, era necessário proceder à leitura dos resumos. Por isso selecionei todos os trabalhos indexados que apresentavam os resumos disponíveis em um idioma que permitisse minha análise (632 referências com resumos em inglês, espanhol ou português). A etapa de leitura e análise seguiu um processo muito parecido com aquele descrito por (ROMANOWSKI e ENS, 2006 p. 44).

Um primeiro momento de leitura preliminar dos resumos. Nesta fase da análise procurei identificar na estrutura dos textos palavras ou frases recorrentes que auxiliariam na definição das categorias onde os trabalhos seriam agrupados. Este procedimento tem como referencia o modelo de organização discursiva de textos do tipo *resumos* proposta por Santos (1995). Nele os resumos são constituídos por movimentos retóricos ou *moves*, que são partes ou blocos de

informação presentes na estrutura textual do resumo, responsáveis pela comunicação acadêmica.³⁶

Após a leitura de todos os resumos, os artigos foram classificados, de acordo com o *tipo de estudo* em:

a) *ensaios ou artigos teóricos* (aqueles que abordavam reflexões teóricas e posicionamentos sobre temas relacionados à prática farmacêutica);

b) *estudos descritivos* (relatos de casos, estudos de caso, estudos observacionais, pesquisa qualitativa, relatos de experiências de implantação da AF e também estudos de seguimento para avaliação de resultados da AF);

c) *ensaios clínicos* (estudos de avaliação sobre Atenção Farmacêutica delineado com grupo de intervenção e grupo controle);

d) *revisões* e outros (protocolos, diretrizes, editoriais/cartas ao editor).

Em relação à orientação temática, as categorias definidas foram:

a) *Desenvolvimento, implantação ou avaliação de serviços farmacêuticos*: artigos que relatavam e/ou descreviam experiências, projetos de implantação, desenvolvimento de protocolos e instrumentos de documentação da prática da Atenção Farmacêutica ou de outros serviços com foco na área clínica ou assistencial voltados ao paciente;

b) *Adesão ao tratamento*: artigos que relatavam pesquisas com o objetivo principal de medir ou descrever a adesão de pacientes ao tratamento farmacológico;

c) *Qualidade de vida*: trabalhos cujo objetivo principal foi avaliar, ou desenvolver modelos e procedimentos para avaliar, a qualidade de vida dos pacientes beneficiários da Atenção Farmacêutica;

d) *Educação e formação continuada*: relatos que descrevem modelos curriculares, propostas disciplinares, estágios com a participação de estudantes de Farmácia, projetos e programas de treinamento em serviço para farmacêuticos

³⁶ Santos (1995) fez uma análise de gênero dos resumos publicados em periódicos de lingüística. O autor identificou um padrão de 5 movimentos na estruturação dos resumos: Movimento 1, que motiva o leitor à pesquisa, “indicando não só a área ou assunto, mas também brechas em pesquisas anteriores”; o Movimento 2, que descreve as características principais e/ou objetivos da pesquisa; o Movimento 3, descreve sua metodologia; Movimento 4 “revela os resultados mais importantes” e o Movimento 5 que “discute o significado do estudo, apontando conclusões e/ou recomendações”.

voltados ao desenvolvimento de habilidades clínicas e à implantação da Atenção Farmacêutica

e) *Avaliação da satisfação ou percepção dos pacientes sobre os serviços farmacêuticos*: trabalhos cujo objetivo principal foi avaliar, ou desenvolver modelos e instrumentos para avaliar o nível de satisfação dos pacientes sobre os serviços farmacêuticos. Inclui-se nesta categoria os estudos de cunho etnográfico sobre a percepção dos pacientes;

f) *Situação/contexto da Atenção Farmacêutica em diferentes países*: são relatos ou ensaios que descrevem o estado de implantação e desenvolvimento da Atenção Farmacêutica no contexto de cada país;

g) *Informação e orientação ao paciente*: trabalhos que relatam programas, projetos ou experiências de serviços farmacêuticos voltados à informação/orientação dos pacientes sobre o uso de medicamentos e outros temas de saúde.

Definidas as categorias, uma segunda leitura dos resumos foi realizada procedendo-se à reclassificação dos trabalhos quando necessário. Os resultados referentes ao tipo de estudo identificado no corpus pesquisado são apresentados na figura 3.

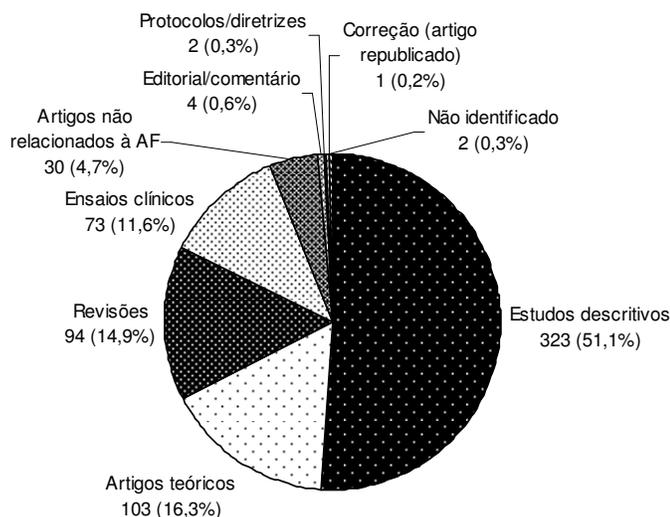


Figura 3. Resultado da pesquisa bibliográfica sobre Atenção Farmacêutica no PubMed/Medline por tipo de estudo (período: 01/2008 a 01/1965).

O tipo de estudo mais freqüente foi o descritivo com 323 referências (51,1%), seguido dos ensaios teóricos, 103 artigos (16,3 %), trabalhos de revisão, 94 artigos (14,9 %) e ensaios clínicos, 73 artigos (11,6 %). A figura 4 apresenta a distribuição dos tipos de estudo ao longo do período pesquisado.

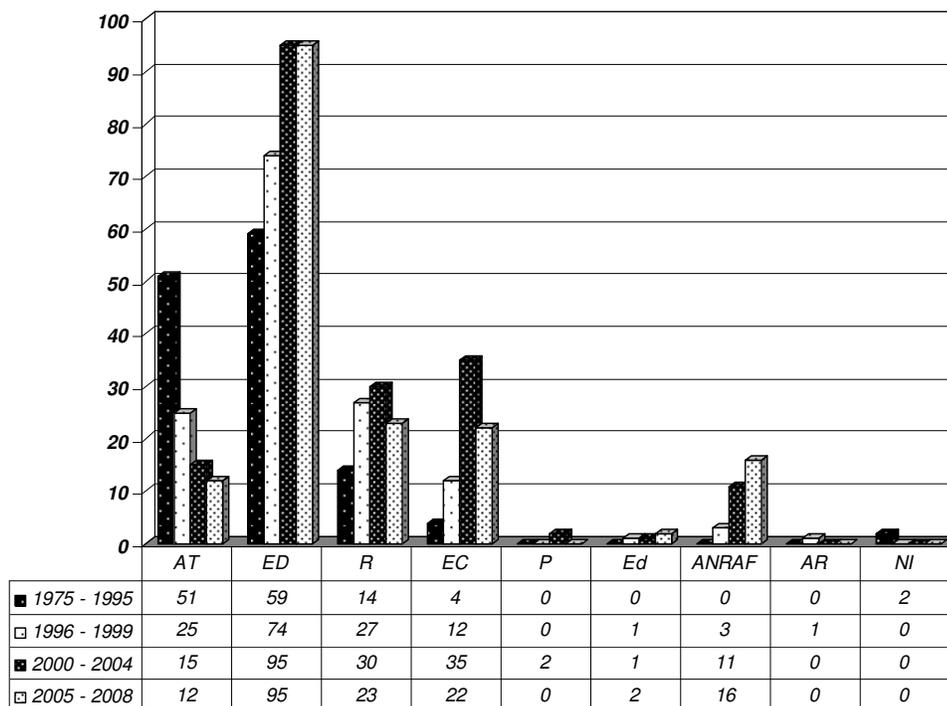


Figura 4. Distribuição dos tipos de estudos identificados na pesquisa bibliográfica no PubMed/Medline. Legenda: AT (artigos teóricos); ED (estudos descritivos); R (Revisões); EC (ensaios clínicos); P (Protocolos /diretrizes); Ed (Editorial/comentário); ANRAF (Artigos não relacionados à Atenção Farmacêutica); AR (Artigos republicados); NI (não identificados).

Os artigos de caráter teórico, reflexivos e mais conceituais, predominam no período compreendido entre a segunda metade da década de 70 e início dos anos 90 (1975 – 1995). Alguns desses artigos discutem o processo de mudança na organização dos serviços farmacêuticos, apresentando ou sugerindo novos espaços e atividades (PIERPAOLI, 1995; WOODWARD, 1995; HEPLER, 1993; KNAPP, 1992; VREE, 1990); problematizando sobre a necessidade de reorientação da prática farmacêutica (IVEY, 1993; HATOUM et al., 1992; HEPLER, 1988) e outros destacando a Atenção Farmacêutica como missão profissional (GALINSKY e NICKMAN, 1991; PENNA, 1990).

Os artigos teóricos, principalmente na década de 1990, exploram novos espaços para implantação da Atenção Farmacêutica; outros apresentam os princípios da sua prática (STRAND, 1990).

Nos anos que seguiram à publicação do artigo “*Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care*” (HEPLER e STRAND, op. cit.), há a proliferação de artigos descritivos sobre o desenvolvimento e implantação da Atenção Farmacêutica nos Estados Unidos. Este tipo de estudo irá predominar em todo o período coberto pela pesquisa bibliográfica, sendo que pouco mais da metade dos trabalhos (58,85) foram publicados entre janeiro do ano 2000 a janeiro de 2008. Há também artigos descritivos que desenvolvem instrumentos para documentação e começam a aparecer investigações que procuram avaliar o impacto ou mesmo a efetividade da Atenção Farmacêutica (LAL et al., 1995; CANADAY e YARBOROUGH, 1994; GUERRERO et al., 1992; PITTERLE et al., 1990; LOBAS et al., 1992). Surgem os primeiros ensaios clínicos (JABER et al., 1996).

A partir de 1996 começam a aparecer artigos procedentes de outros países. É neste ano que Charles Hepler publica na revista *Pharmacy World & Science*, um artigo apresentando o conceito e princípios da Atenção Farmacêutica (HEPLER, 1996). Inicia-se o movimento de difusão internacional da Atenção Farmacêutica que aprofunda depois do ano 2000 (ALVAREZ-RISCO e Van MIL, 2007; BJÖRKMAN et al., 2002; DUNLOP e SHAW, 2002; GARÇÃO e CABRITA, 2002; ALVAREZ DE TOLEDO et al., 2001; McGOVERN et al., 2001; O'HARE et al., 2001); observa-se o aumento nos ensaios clínicos, também após o ano 2000 (77 % dos artigos desse tipo foram publicados entre 2000 a 2008) (STURGESS et al., 2003; HICK et al., 2001; JAMESON e VanNOORD, 2001). Esta característica comunica algo relevante no interior do coletivo de pensamento: segundo os padrões consensuados pela comunidade científica, quando se propugna a introdução de um novo produto, intervenção terapêutica, ou até mesmo um processo de cuidado, é necessário por à prova sua eficácia; o que significa avaliar, ou seja, “comprovar” que o mesmo apresenta um benefício definido, segundo critérios cientificamente aceitos, recorrendo a um desenho experimental mais ou menos controlado denominado *ensaio clínico*.

Este é o modelo de credenciamento para qualquer método ou intervenção que aspire reconhecimento pela comunidade científica. É como se fosse um

requisito imprescindível para que o método ou procedimento seja aceito. Na falta de mecanismos próprios de legitimação, o grupo de pioneiros na pesquisa em Atenção Farmacêutica utiliza as “ferramentas” disponíveis e reconhecidas como o melhor caminho para a verdade, na luta pelo reconhecimento dos pares o grupo usa a mesma linguagem que é compreendida pela maioria, na expectativa de assim o fazendo revestir de mais cientificidade, de mais crédito acadêmico o conhecimento que está sendo produzido. São os ecos do velho estilo presentes no novo, é a força tenaz da persistência de idéias que se faz ainda propagar coercitivamente, mesmo no momento de transformação de um estilo de pensamento (FLECK, 1986a).

Mesmo com a estratégia de busca tenha objetivado mais especificidade na seleção dos artigos, no processo de leitura dos resumos foram detectados 30 trabalhos que não estavam relacionados à Atenção Farmacêutica, quase todos publicados a partir do ano 2000, período que marca o incremento da disseminação internacional da Atenção Farmacêutica.

Talvez o movimento de extensão desse modelo, acompanhado da tendência à sua estilização, reflita em parte o fenômeno referido por Fleck como circulação de idéias no interior do coletivo de pensamento, mas também a influência de outros estilos de pensamento através da circulação intercoletiva; o que implicaria na profusão de variações e diferentes compreensões a respeito do conceito e princípios da Atenção Farmacêutica correspondendo ao que Fleck denominou de “ver confuso inicial” (FLECK, 1986a p. 139). Estas confusões podem significar um estágio de transição característico do processo de transformação e instauração de um estilo de pensamento.

Na seção a seguir desenvolvo algumas percepções sobre o papel das circulações de idéias e as possíveis interações entre estilos de pensamento incongruentes que estão configurando o desenvolvimento da Atenção Farmacêutica.

A leitura dos resumos e análise dos objetivos de estudo declarados ou implícitos na sua estrutura textual possibilitou a identificação de 07 (sete) orientações temáticas, nas quais os artigos foram agrupados (tabela 5).

Tabela 5. Orientações temáticas predominantes nos artigos sobre Atenção Farmacêutica.

Temas dominantes	Número de artigos	(%)
Desenvolvimento, implantação ou avaliação de serviços farmacêuticos	340	53,8
Adesão ao tratamento	70	11,1
Qualidade de vida	70	11,1
Educação e formação continuada:	45	7,1
Avaliação da satisfação ou percepção dos pacientes sobre os serviços farmacêuticos	27	4,3
Situação/contexto da Atenção Farmacêutica em diferentes países	21	3,3
Informação e orientação ao paciente	10	1,6
Subtotal	583	92,2
Total de artigos	632	100

Foi possível caracterizar 583 trabalhos (92,2 % do total de referências) através da leitura e categorização dos resumos. Os temas dominantes presentes no conjunto de referências analisadas enquadram-se em trabalhos que tem como foco o *Desenvolvimento, implantação ou avaliação de serviços farmacêuticos voltados ao paciente* (53% dos resumos categorizados); seguidos de artigos voltados à temática de *adesão ao tratamento* (desenvolvimento e avaliação de processos, instrumentos, estudos sobre os fatores que interferem na adesão dos pacientes) (11,1%) e trabalhos cujo objetivo foi avaliar a qualidade de vida dos pacientes (11,1%). Destacam-se ainda estudos de avaliação da percepção e satisfação de pacientes com os serviços ou programas implantados, 27 artigos (4,3%); revisões sobre a Atenção Farmacêutica e o relato do contexto da sua prática em diferentes países com 21 artigos identificados (3,3%), sendo 19 artigos entre 2003 a 2008.

Esses resultados parecem indicar pelo menos 3 momentos (ou etapas) na dinâmica de gênese e desenvolvimento da Atenção Farmacêutica:

- a) Período de consciência dos problemas e desafios da prática farmacêutica (Anterior a década de 1980)
- b) Período de elaboração da concepção da Atenção Farmacêutica (entre 1980 a 1990)
- c) Período de implantação e disseminação da prática (a partir de 1990)

Estes momentos serão abordados a seguir na análise em profundidade de alguns artigos selecionados como exemplares para discussão segundo o referencial teórico de Fleck (1986).

3.1.3 A visão em profundidade: uma abordagem histórico-epistemológica

Segundo o referencial epistemológico adotado neste trabalho, compreendo a produção do conhecimento científico como um empreendimento cooperativo realizado sob certas condições históricas e sociais, determinadas por um coletivo de pensamento e de acordo com os pressupostos compartilhados por este coletivo representado por um estilo de pensamento (FLECK, 1986a). Deste modo a emergência e desenvolvimento de conceitos como a Atenção Farmacêutica, todo o conjunto de conhecimentos relacionados à sua fundamentação teórica e aplicação como prática profissional não podem ser entendidos sem recorrer à sua contextualização como produto social dinâmico surgido historicamente.

A leitura dos resumos dos trabalhos selecionados no levantamento bibliográfico, além de ter possibilitado uma visão panorâmica da produção em Atenção Farmacêutica, permitiu identificar algumas evidências do movimento que marca sua emergência, instalação e desenvolvimento.

Apesar da estratégia de busca utilizada na pesquisa em extensão ter auxiliado no levantamento de informações relevantes para a caracterização do objeto de estudo, há vieses e limitações neste tipo de pesquisa que recorre ao acervo de bases de dados de fontes primárias. Tais limitações advêm, por exemplo, da dificuldade em estabelecer a correlação entre os descritores de busca e a fidedignidade dos resultados obtidos em relação à especificidade, seletividade e sensibilidade para recuperar aquelas referências que são relevantes para o trabalho. Para contornar esse problema o serviço PubMed/MEDLINE instituiu o uso de um

vocabulário padronizado de palavras-chaves com o objetivo de uniformizar e facilitar a busca de referências na sua base de dados. O problema é que o termo “*Pharmaceutical Care*” ainda não consta como descritor no vocabulário MeSH, de acordo com a definição proposta por Hepler e Strand (1990). Esta situação, associada aos equívocos de interpretação do significado daquele termo ou variações na sua tradução, tende a reduzir a eficácia de recuperação das referências. Este problema já havia sido detectado no trabalho de Llimós (2003) que optou pela pesquisa livre utilizando e combinando alguns descritores como “*Pharmaceutical Care*” e “*drug related problem*”.

No presente trabalho, a estratégia que escolhi para tentar minimizar esse problema foi consultar adicionalmente alguns livros-textos que poderiam servir de fonte adicional de consulta das referências bibliográficas. Eu já conhecia algumas dessas obras por conta da minha experiência docente com o ensino da Atenção Farmacêutica e, após utilizar o aplicativo de busca de livros do Google (Google Books)³⁷, selecionei os seguintes títulos:

1. CIPOLLE, R.J.; STRAND, L.M.; MORLEY, P. C. **Pharmaceutical care practice 2nd ed.: the clinician's guide**, New York: McGraw-Hill, 2004.
2. KNOWLTON, C.H. e PENNA, R. P. (Org.). **Pharmaceutical Care**, 2nd. Ed., Bethesda, MD: ASHP, 2003.
3. TINDALL, W. N.; MILLONIG, M. K. **Pharmaceutical Care: Insights from Community Pharmacists**. CRC Press, 2002. 172 p.
4. CIPOLLE, R.J.; STRAND, L.M.; MORLEY, P.C. **El ejercicio de La Atención Farmacéutica**. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 2000. 352 p.
5. ROVERS, J. P.; CURRIE, J. D.; HAGEL, H. P.; McDONOUGH, R. P.; SOBOTKA, J. L. **A practical guide to Pharmaceutical Care**. Washington, DC: APhA, 1998.
6. HADDAD, A. M.; BUERKI, R. A. (ed.). **Ethical dimensions of Pharmaceutical Care**. New York/London: Haworth Press, 1996, 183 p.
7. SMITH, M. C.; WERTHEIMER, A. I. **Social and Behavioral Aspects of Pharmaceutical Care**. New York/London: Haworth Press, 1996

Nestes livros direcionei minha atenção para as referências citadas nos capítulos introdutórios que apresentavam aspectos conceituais, teóricos ou históricos da Atenção Farmacêutica nos EUA. Como resultado compilei uma lista de referências que foi comparada com o *corpus* da pesquisa no PubMed/Medline. Este

³⁷ Disponível em: <http://books.google.com.br>

procedimento permitiu selecionar alguns artigos que não faziam parte do conjunto de referências identificadas anteriormente, pois nos mesmos não constavam nenhum dos descritores de busca previamente definidos. Sua inclusão na análise deve-se ao fato de que neles identifiquei elementos que ajudam a discutir o período das *complicações* precedentes à emergência da Atenção Farmacêutica.

Com o intuito de reconstruir a história, interpretar o significado e as implicações do movimento de surgimento e desenvolvimento da Atenção Farmacêutica selecionei os artigos que, para este propósito, servem como exemplares da análise histórico-epistemológica desenvolvida nesta seção. Trata-se de um olhar em profundidade sobre o problema da pesquisa, que passo a discutir nos parágrafos seguintes.

3.1.3.1 O estilo de pensamento hegemônico na Farmácia

A história da Farmácia está intimamente relacionada com a construção de um objeto que parece muito evidente para os farmacêuticos e para a sociedade. Como visto no capítulo anterior a origem e desenvolvimento daquela profissão, seu prestígio e legitimidade social, erigiram-se em torno do discurso que atribuiu na divisão social do trabalho das práticas mais especializadas de cuidado à saúde, a responsabilidade do farmacêutico pelo preparo de medicamentos com finalidade curativa ou profilática. O rol de conhecimentos e práticas desenvolvidas para este propósito fez da Farmácia uma profissão que privilegiou o virtuosismo técnico voltado para o domínio e apreensão de um produto, o objeto do conhecimento da prática farmacêutica. Neste sentido havia uma clareza de objetivos e da missão profissional, que de outra parte não entrou em choque com a dimensão científica que se consolidava.

Assim como aconteceu com a medicina, que incorporou em fins do século XVIII um discurso científico que lhe atribuiu autoridade sobre o corpo e sobre a doença (FOUCAULT, 2003), também houve na Farmácia fenômeno semelhante. Sob a influência das ciências naturais o domínio sobre o medicamento, constituído por substâncias químicas e elementos advindos do mundo natural, pareceu cada vez mais coerente e explicável pelos conhecimentos, pelas “descobertas” e “leis” provenientes da física e da química, o que trouxe algumas implicações para a

Farmácia: a primeira delas foi a diferenciação entre suas dimensões técnica e científica, que pode ser mais bem compreendida recorrendo-se à imagem da constituição dos círculos concêntricos que Fleck utilizou para explicar a organização de um coletivo de pensamento (FLECK, 1986a).

Entendendo os farmacêuticos como fazendo parte de um coletivo de pensamento, haveria um círculo esotérico, constituído por pesquisadores, cientistas, responsáveis pela produção de um tipo de conhecimento mais especializado que aos poucos se configurou como *Ciências Farmacêuticas*. As forças sociais representadas pelos mecanismos de comunicação intracoletiva e as relações de hierarquização no interior do coletivo favoreceram a disseminação do conhecimento produzido no círculo esotérico para grupos de farmacêuticos que desempenham as atividades práticas, ou técnicas, da profissão. Estes por sua vez detentores de um conhecimento mais generalizado sobre o objeto, fazem parte do círculo exotérico do coletivo de pensamento e têm suas atividades mais relacionadas àquela dimensão técnica da Farmácia.

Talvez em função de questões referentes à necessidade de afirmação dos farmacêuticos, o movimento de alinhamento ao discurso da medicina científica que se consolidava no século XIX, bem como a luta travada por aqueles profissionais para ter reconhecida sua autoridade e o monopólio do exercício profissional, diferenciando-se de outros grupos de ocupações que disputavam a legitimidade pelas ações de cura em torno de medicamentos (boticários, mezinheiros e curandeiros); acabou reforçando a percepção de que o conjunto de saberes e práticas profissionais surgem e fundamentam-se exclusivamente do círculo esotérico.

Esta imagem do mundo, por sua vez, determina os requisitos para os especialistas: pode ser um pano de fundo que determina as características gerais do estilo de pensamento de um especialista, também pode ser um mero senso de unidade de todo o conhecimento humano, ou fé, quer sobre a possibilidade de uma ciência universal, ou na capacidade de desenvolvimento, ainda que limitado, da ciência. Desta forma fecha-se o círculo de dependência intracoletiva do conhecimento. Do conhecimento especializado (esotérico) surge o popular (exotérico). Graças à simplificação, o grafismo e apoditicidade, o conhecimento parece ser mais seguro, mais redondo e mais firmemente estabelecido. Forma a opinião pública específica e a concepção de mundo e repercute através desta forma (Gestalt) no especialista (FLECK, 1986a p. 161. *Tradução minha*).

Analisar o processo histórico de desenvolvimento da Farmácia nos EUA é relevante para a compreensão do contexto que marcou o surgimento da Atenção Farmacêutica, na medida em que foi naquele país que este conceito de prática foi elaborado e sistematizado. Pode-se dizer que foi como resultado das transformações de ordem econômica que ocorreram na sociedade americana e sob a dinâmica de instalação e extensão de um estilo de pensamento hegemônico no modelo de ensino farmacêutico, que surgem as complicações a partir das quais o conceito e os princípios de prática da Atenção Farmacêutica emergiram.

Uma contextualização deste processo pode ser encontrada nas excelentes abordagens de Hepler (1987), Holland e Nimmo (1999a), Higby (2003) e Zellmer (2003). Higby (2003) descreve os períodos históricos pelo qual a profissão farmacêutica construiu seu desenvolvimento, demarcando os estágios de transição e reordenamento profissional. Assim ele identifica um período pré-profissional da Farmácia (que vai de 1620 a 1820), seguido do período de proto-profissionalismo (1820 a 1850) que marca uma transição importante para a profissionalização da Farmácia americana com a fundação da primeira escola destinada à formação de farmacêuticos. Naquela época a atividade relativa ao preparo e comercialização de medicamentos era realizada pelos “*apothecaries*” e “*druggists*”³⁸. É neste período que surge a figura do farmacêutico, organizam-se as associações profissionais, começa a instalar-se um ideário profissional, preparando as bases para o primeiro período de profissionalização (1850 a 1910) denominado por Higby de a “*era do drugstore*”, o qual marca a criação da Associação Farmacêutica Americana (APhA) em 1852, entidade responsável pela organização e implementação do modelo profissional que irá marcar a profissão farmacêutica a partir de então³⁹.

Aquele autor ainda refere o período de profissionalização caracterizado por reformas educacionais, que inicia em 1910 e vai até 1965. Interessante observar que o início deste período reflete numa conjuntura mais ampla o movimento de reforma do ensino médico em consequência do chamado Relatório Flexner, o qual provocará uma profunda transformação na formação e nas práticas médicas ocidentais, com reflexos percebidos até os nossos dias; como por exemplo, a

³⁸ Que seriam algo similar aos boticários brasileiros

³⁹ Denominada inicialmente *American Pharmaceutical Association*, em 2002, por ocasião do sesquicentenário da entidade foi aprovada a mudança de nome da entidade para *American Pharmacist Association* (APhA).

associação do discurso científico às práticas profissionais como estratégia de afirmação da autoridade técnica e de diferenciação social.

É nesse momento histórico, marcado por fatores de ordem econômica e social, como a grande depressão e a segunda guerra mundial, que ocorre uma verdadeira “revolução” no setor farmacêutico, com o incremento da industrialização na produção de medicamentos e a introdução no arsenal terapêutico, a partir da década de 1950, de novas moléculas sintéticas: antibióticos, anti-histamínicos, anti-coagulantes com a varfarina, diuréticos (como a hidroclorotiazida), etc.(HIGBY, 2003). O período marca de certa forma a diminuição da visibilidade social do farmacêutico, na medida em que a sociedade percebia diminuídas as atividades classicamente associadas à profissão farmacêutica (relacionadas ao preparo de medicamentos) e o senso comum via na distribuição de medicamentos, atividade ocupacional de status inferior (ZACHER e MUCHA, 1998).

O terceiro período do desenvolvimento profissional da Farmácia é caracterizado por grandes transformações, com a ascensão de um novo campo de prática: a Farmácia Clínica. Este movimento foi liderado por um grupo profissional, antes “marginalizado”, na forma de perceber interna e externa à profissão: os farmacêuticos hospitalares. São eles os principais responsáveis pelas idéias que renovaram o conceito de prática e a ideologia profissional nos EUA a partir da década de 1960.

Hepler (1987) também faz uma análise histórica da profissão apontando para transformações na educação e na prática farmacêutica. No artigo *“The third wave in Pharmaceutical Education: The clinical movement”* (HEPLER, 1987), valendo-se das idéias de Alvin Toffler⁴⁰, Hepler analisa o impacto dos fatores socioeconômicos descritos como ondas que

(...) podem ser identificadas no interior da educação farmacêutica, correspondendo às eras agrícolas, industrial e da informação. Estas são as

⁴⁰ Toffler escreveu um ensaio na década de 1980 onde analisa o processo de desenvolvimento histórico e econômico das sociedades humanas através de grandes movimentos (ou ondas) de transformação social e econômica. De acordo com este autor a primeira grande mudança, ou primeira onda, caracterizou-se pela revolução agrícola que deu origem aos primeiros agrupamentos populacionais organizados em cidades que deram origem às civilizações do mundo antigo. A segunda onda é representada pelas profundas transformações sociais ocorridas com o advento da revolução industrial. A terceira onda, característica do pós-industrialismo, refere-se ao surgimento da sociedade do conhecimento na qual a informação é o principal recurso econômico e fonte de riquezas. Ver: TOFFLER, A. A terceira onda, 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 1980.

eras do empirismo, da ciência e do cuidado ao paciente... (HEPLER, 1987 p. 369. *Tradução minha*)

Estes movimentos condicionaram estágios diferenciados de percepção da identidade e da missão profissional.

Ele relata como no período que corresponde à “era empírica” (anterior a 1940) a *Farmacognosia*⁴¹ e a *Farmácia Galênica*, predominavam como disciplinas modelo no ensino farmacêutico. A “Era da ciência” descrita por Hepler caracteriza o período de hegemonia de um estilo de pensamento mais adequado ao modelo de industrialização da sociedade americana (HEPLER, 1987), identificado com uma concepção positivista da ciência, que acredita e reproduz um modelo de racionalidade científica fortemente influenciada pelo empirismo lógico, que vai buscar nas ciências naturais a sua matriz central de fundamentação do conhecimento.

[A] química e a física são mais compatíveis com a industrialização do que a farmacognosia e a Farmácia galênica. O principal objetivo do ensino farmacêutico de 1940 a 1970 foi legitimar academicamente o currículo e as faculdades de Farmácia. Para alcançar este propósito, primeiro converteu-se o ensino empírico e descritivo das disciplinas em paradigmas científicos teoricamente organizados (p. ex., de uma química farmacêutica descritiva para uma química farmacêutica científica; farmacognosia em química de produtos naturais baseada em processos bioquímicos, zoologia para fisiologia, Farmácia galênica em tecnologia farmacêutica, gestão de drogarias para ciências administrativas. (...)) (HEPLER, 1987 p. 370. *Tradução minha*).

Como resultado da tendência à especialização da formação, novas disciplinas foram criadas e introduzidas nos currículos, especialistas foram contratados para ensiná-las. A farmacologia foi uma das primeiras disciplinas, seguida pela física farmacêutica – citada como “nascida do casamento entre a físico-química e a Farmácia” (HEPLER, 1987 p. 370), subespecialidades como a bioFarmácia e farmacocinética também figuram neste período nos cursos de formação.

⁴¹ A Farmacognosia é a disciplina responsável pelo estudo de medicamentos e preparações biogênicas ou de origem natural que apresentam utilidade terapêutica. No seu escopo inclui-se a investigação de plantas medicinais, utilizadas na forma de drogas vegetais, preparações extrativas ou da qual se pode extrair e isolar uma substância bioativa (Ver: HEINRICH, M.; BARNES, J.; GIBBONS, S.; WILLIAMSON, E. M. *Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy*. Elsevier Health Sciences, 2004).

Contudo o processo de legitimação do modelo “científico” de ensino praticado nas escolas de Farmácia não ocorreu sem problemas e questionamentos. Hepler (1987) identifica naquele período situações que podem ser interpretadas como *complicações* para a prática farmacêutica: uma tendência cada vez maior de separação entre o modelo de ensino e a prática profissional, percepção que era reforçada pela falta de experiência prática de muitos professores⁴²; a redução da autonomia e do poder de decisão do farmacêutico em razão de alterações na legislação,a desconstrução da função social da Farmácia. Todas essas complicações resultantes do impacto causado pelas transformações de ordem social e econômica, assim como pelo incremento tecnológico, que acompanharam o processo de industrialização, afetaram a Farmácia e o modelo de ensino farmacêutico. Foram essas mudanças que conduziram à instalação da crise de identidade profissional e à necessidade de reorientação da formação voltada para um novo propósito social da Farmácia (HEPLER, 1987; BRODIE, 1981).

Mas, voltando às forças sociais internas envolvidas na produção coletiva do conhecimento, a estruturação de um grupo de especialistas em torno de pressupostos, procedimentos e de uma linguagem específica, caracteriza a formação de um círculo esotérico e constitui o “primeiro núcleo de identidade do coletivo de pensamento” (SCHÄFER e SCHNELLE, 1986 p. 32). Esta dinâmica pode ser percebida no movimento de legitimação acadêmica da Farmácia descrito por Hepler (1987). A emergência de uma nova orientação científica para o ensino de Farmácia nos EUA evidencia a primazia de um grupo responsável pelo direcionamento da formação e pela organização do discurso ideológico que pretendia alterar o estatuto social da Farmácia americana a partir da década de 40. O grupo formado por cientistas e professores instalados nas instituições acadêmicas, nas faculdades de Farmácia e associações científicas, portadores do *estilo de pensamento das Ciências Farmacêuticas*.

⁴² Na minha experiência docente e, da interação com vários profissionais, posso afirmar que esta é uma questão recorrente entre os farmacêuticos que atuam na “linha de frente” dos serviços. De fato há um questionamento sobre a falta de vivência profissional da maioria dos professores que por conta disso estariam mais interessados nas suas pesquisas e alienados à realidade do mercado de trabalho. No entanto, a postura desses professores é coerente com o estilo de pensamento presente no coletivo dos farmacêuticos. Segundo o modelo de profissionalismo desenvolvido por Freidson (1996), é necessário certo distanciamento entre a formação e o mercado de trabalho para que se estabeleça a diferenciação de uma profissão com formação acadêmica, daquelas ocupações onde o que prevalece é o treinamento para o desempenho de funções consideradas socialmente com menor autonomia.

3.1.3.1.1 Características do Estilo de pensamento das Ciências Farmacêuticas

Refletindo sobre o processo de desenvolvimento histórico, pode-se concluir que a Farmácia moderna estruturou-se sob a influência de um estilo de pensamento que comporta uma forma estilizada de ver o medicamento como objeto apriorístico do conhecimento, pelo menos para a grande maioria dos indivíduos que constituem seu coletivo. O movimento de naturalização daquele objeto foi coerente com enquadramento às concepções e pressupostos difundidos pelo discurso das ciências naturais, campo no qual a Farmácia encontrou as condições mais favoráveis para a afirmação do seu projeto de profissionalização. O anseio por credibilidade impunha para aquele projeto a necessidade de alinhar-se com o modelo de formação profissional de base científica e experimental proposta por Flexner. O próprio Abraham Flexner não considerava a Farmácia como uma profissão por entender que sua responsabilidade encontrava-se limitada e subordinada às decisões dos médicos.

Em uma comunicação de 1915, Abraham Flexner, um reformador da educação médica, fez a seguinte pergunta, "a Farmácia é uma profissão?" Sua resposta: "O médico pensa, decide e dá ordens, o farmacêutico obedece, - obedecendo, é claro, com discrição, inteligência e habilidade, mas no final obedece..."⁴³. (*tradução minha*)

Esta posição e a preocupação com a redução do prestígio social da Farmácia motivaram que a *American Conference of Pharmaceutical Faculties* (ACPF) financiasse um estudo nos moldes do Relatório Flexner com vistas à reformulação da educação farmacêutica (HEPLER, 1987).

A reforma conduziu à legitimação acadêmica da Farmácia e inaugurou sua "era científica" período clássico do estilo de pensamento (EP) das Ciências Farmacêuticas. Identifico como características principais deste estilo de pensamento a visão reducionista, compartimentalizada e mecanicista do objeto de conhecimento. A crença compartilhada na sua objetividade, a neutralidade do sujeito em relação ao objeto, a tendência à especialização; bem como o caráter experimental, quantitativo e verificacionista proposto para sua abordagem científica. O quadro a seguir apresenta uma sumarização das características deste EP.

⁴³ ANÔNIMO... Decade by decade look at AACP's history. **Am J Pharm Ed**, October 1, 1999.

Quadro 1. Resumo das principais características do estilo de pensamento das Ciências Farmacêuticas.

ESTILO DE PENSAMENTO DAS CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	
Objeto do conhecimento	O medicamento e suas fragmentações (moléculas bioativas, droga, fármaco, excipientes, receptores e mediadores químicos, etc.)
Relação sujeito-objeto (como o estilo percebe a relação sujeito-objeto)	Unidirecional, linear, separação entre sujeito e objeto. Pressupõe a existência do objeto independentemente do sujeito. Neutralidade do sujeito em relação ao objeto (realismo ingênuo e natural)
Concepção de saúde-doença	Biologicista/organicista
Matriz disciplinar que constitui o centro de interesse do círculo esotérico	Ciências Naturais (Física, Química e Biologia): Farmacologia, Química Farmacêutica, Tecnologia Farmacêutica, BioFarmácia, Farmacogenômica, Farmacognosia, Nanotecnologia.
Modelo de produção do conhecimento (formação) difundido no do círculo exotérico	Generalizável, busca encontrar regularidades que expliquem os fenômenos, mecanicista (modelo de causalidade linear), compartimentalizado, tendência à especialização, centrado no produto, ignora a determinação histórico-social do conhecimento.
Modelo de prática profissional	Centrado no desenvolvimento de Tecnologias Médicas (tecnologias duras) Voltado para a pesquisa, desenvolvimento, produção e avaliação de insumos e produtos de interesse farmacêutico

O objeto do conhecimento construído no EP das Ciências Farmacêuticas é o medicamento e suas fragmentações. Ele é definido como um produto tecnicamente elaborado, uma mistura resultante do processamento físico das substâncias que o constituem. Em última instância trata-se de um sistema físico-químico que em virtude desta “natureza” apresenta propriedades mensuráveis (inclusive as propriedades terapêuticas). Portanto, para acessá-lo faz-se necessário sua compartimentalização, reduzindo seu efeito aos mecanismos de ação e às

interações moleculares entre o fármaco, mediadores químicos e receptores que ocorrem nos níveis mais profundos do organismo.

A concepção de saúde e doença neste EP é marcadamente biologicista, conforme discussão apresentada por CUTOLO (2001)⁴⁴, inserida no marco da racionalidade do modelo biomédico (CAMARGO JÚNIOR, 2005).

Sobre a relação sujeito-objeto predominam elementos do realismo ingênuo e do realismo natural, que geralmente não distingue o objeto percebido do conteúdo da consciência, da sua percepção. Nesta concepção as coisas são objetivamente como parecem à percepção de quem observa ou experimenta e este ato de perceber revela as propriedades ou qualidades das coisas independentemente da consciência do sujeito (HESSEN, 2003 p. 74).

O modelo de prática profissional encontra-se voltado ao desenvolvimento e produção de medicamentos e sua construção histórica constitui a própria gênese da profissão, desde o surgimento da Matéria Médica, depois Farmacognosia e Farmácia Galênica, onde a ênfase era a produção artesanal de medicamentos, passando pelo advento da produção industrial, dos processos envolvendo a física industrial e a Tecnologia Farmacêutica; da pesquisa e síntese de fármacos, até o desenvolvimento na área biotecnológica e farmacogenômica.

A influência das ciências naturais na configuração do EP das Ciências Farmacêuticas está presente na forma de conceber e justificar desde o procedimento da investigação até a organização curricular visando a formação de futuros farmacêuticos. Ela reconhece na sua matriz disciplinar o conhecimento e o discurso que justifica e até mesmo propaga a reorientação clínica da Farmácia.

Desta forma o círculo esotérico daquele EP construiu um modelo de cientificidade a partir das ciências naturais, priorizando disciplinas básicas, de caráter experimental, ou aquelas que representassem a aplicação dos

⁴⁴ Nesta concepção a doença é reduzida ao domínio da internalidade dos fenômenos biológicos, com base em mecanismos e processos fisiopatológicos, lesões teciduais, alterações celulares e bioquímicas que encontram uma parte da sua fundamentação nas teorias e no conhecimento das ciências naturais como a física e a química. O modelo de causação, apesar de assumir a multicausalidade dos fatores, privilegia um fator como causa (frequentemente o agente etiológico que reflete a influência da teoria dos germes) ou, mesmo quando incorpora múltiplas causas para o aparecimento do estado mórbido, concebe o ser humano de forma descontextualizada do meio que lhe é externo e também reduzido apenas à condição de "meio natural". Há um princípio ontológico tácito neste modelo no qual as doenças são percebidas como entidades com existência própria independente do indivíduo.

conhecimentos originários das ciências naturais, como é o caso da química farmacêutica, da farmacologia, farmacognosia, bioFarmácia e física farmacêutica. A citação abaixo, compilada do artigo “*Pharmacy Is a Science-based Profession*” (SKAU, 2007), dá uma idéia do significado deste estilo de pensamento para a configuração da imagem formada entre os professores responsáveis pelo ensino de Farmácia.

Professores de várias faculdades têm me informado que as ofertas de disciplinas nas áreas químicas e farmacêuticas [*pharmaceutics*] estão sendo reduzidas. Existe um sentimento de consternação entre os cientistas da área básica, de que os nossos alunos não estão sendo adequadamente preparados nas ciências básicas. Se isto for verdade, esse fenômeno seria ruim para a prática farmacêutica orientada ao paciente. Um das características da medicina baseada em evidências é que aquele que a pratica não deve aceitar apenas o conhecimento convencional do seu atual mentor. A medicina baseada em evidências utiliza o método científico através de observações e da pesquisa em literaturas [*revisões sistemáticas*] para formação de hipóteses como base para a indicação da terapia médica adequada.

Este processo requer educação em ciências básicas e uma compreensão dos princípios básicos da ciência. Gostaria de incentivar todos os colégios e escolas de Farmácia para analisar cuidadosamente as suas ofertas de ciência básica para assegurar que os estudantes estejam recebendo a educação científica de que necessitam para a prática da medicina baseada em evidências no Século 21 (SKAU, 2007, *tradução minha*).

A fragmentação excessiva do conhecimento é outra característica do modelo hegemônico na tradição da ciência moderna e está presente no EP das Ciências Farmacêuticas. O editorial de Francke (1974) já no período de desenvolvimento da Farmácia Clínica permite perceber a influência desse modo de pensar que via na tendência de especialização da Farmácia um sinal de desenvolvimento e fortalecimento profissional. Neste texto o autor relata os 7 critérios definidos pela APhA para avaliar e credenciar uma especialidade na Farmácia. Ao considerar o primeiro critério como “o mais importante”, Francke revela o alinhamento com uma concepção que reforça o *estilo de pensamento das Ciências Farmacêuticas*.

Critério 1 – A área de especialização na prática da Farmácia repousa sobre o conhecimento especializado das Ciências Farmacêuticas, que têm a sua base nas ciências biológicas, na física e nas ciências comportamentais e não sobre a gestão, procedimentos ou serviços técnicos, nem sobre o ambiente em que a Farmácia é praticada (FRANCKE, 1974. Tradução minha).

Descreve ainda dois grandes grupos de especialidades: aquelas voltadas para o laboratório (Radiofarmácia, pesquisa em laboratório, produção e análises laboratoriais) e as especialidades de orientação clínica. O texto expõe uma concepção da Farmácia Clínica como especialização da Farmácia onde o farmacêutico especialista atuaria em subespecialidades na área de oncologia, pediatria, cardiologia, nefrologia, cirurgia, etc.

Mesmo que identificada com a perspectiva que marca o início da transição para uma orientação clínica da Farmácia, o texto deixa transparecer a força das concepções e modelos consolidados das ciências naturais presentes na formação e no projeto de prática profissional. Esta influência manifesta-se como o resultado das relações de caráter social presentes na mediação que o estilo de pensamento exerce sobre os indivíduos que constituem um mesmo coletivo de pensamento.

Fleck relaciona três fatores responsáveis pela instalação, desenvolvimento e transformação de um estilo de pensamento: a circulação de idéias no interior do coletivo de pensamento, a circulação entre coletivos diferentes e a influência das protoidéias ou idéias pré-científicas (FLECK, 1986a; 1986b).

As protoidéias entendidas como “esboços histórico-evolutivos das teorias atuais” (FLECK, 1986a p. 72) estão vinculadas ao desenvolvimento de um estilo de pensamento constituindo um componente não lógico, com valor heurístico, que se encontram na gênese do conhecimento mais elaborado.

No caso do estilo de pensamento das Ciências Farmacêuticas é possível identificar algumas protoidéias como o conceito de um princípio ativo responsável pela atividade terapêutica que seria obtido através de um processo extrativo, que eliminava as substâncias inertes e concentrava a ação, remonta ao princípio do galenismo clássico que associava os odores e sabores das drogas como manifestação da suas propriedades. Esta protoidéia motivou o desenvolvimento de métodos de extração e isolamento de muitas substâncias bioativas como a morfina, cafeína, ergotamina, colimando com o desenvolvimento da química farmacêutica e mesmo da farmacologia experimental. Observo os ecos fossilizados desta protoidéia nas teorias atuais mais sofisticadas para explicar as interações das biomoléculas com os receptores.

As concepções iatroquímicas de van Helmont e Le Boe, assim como a iatromecânica de Descartes e Borelli no século XVII (SOUSA DIAS, 2005), tentaram explicar as doenças e o funcionamento do organismo como resultados de processos e reações químicas, no primeiro caso, ou de processos mecânicos em conformidade com as leis da física, no segundo. Muito da visão mecanicista e da tendência praticamente exclusiva de atribuir a ação terapêutica dos medicamentos às interações e mecanismos moleculares guardam sua vinculação com aquelas teorias.

A circulação intracoletiva de idéias será aquele mecanismo social responsável pela tendência à persistência do estilo de pensamento. Ela desempenha a função de tornar mais homogêneo, mais consolidado um estilo de pensar. É o principal mecanismo pelo qual se opera a coerção do pensamento, condicionando os indivíduos que pertencem ao coletivo para uma “disposição de perceber e atuar...de forma dirigida e restrita” e estabelecendo um “sentimento de solidariedade intelectual a serviço de uma idéia suprapessoal, que causa uma dependência intelectual...” (FLECK, 1986a p. 153).

Foi deste modo que a Farmácia se confundiu exclusivamente com sua dimensão científica, diria, reduziu-se às Ciências Farmacêuticas quando se consolidou a imagem de que seu objeto do conhecimento era o medicamento. Esta imagem circulou do núcleo central do círculo esotérico para as regiões mais exotéricas do coletivo, tomou forma na consciência dos leigos, informou ao longo do tempo à opinião pública qual o propósito daquela profissão. Durante algum tempo este modelo pareceu funcionar bem, respondeu às expectativas do coletivo (ou pelo menos das suas lideranças acadêmicas), atendeu interesses institucionais e de mercado; porém, os eventos que seguiram ao fenômeno da industrialização revelariam alguns problemas que por algum tempo permaneceram ignorados pelo coletivo de pensamento, pelo menos para aqueles que constituíam seu círculo esotérico.

Não estou preocupado em esgotar uma descrição detalhada que caracterize um estilo de pensamento da Farmácia. Os objetivos da Tese, bem como a prudência decorrente da abordagem construída ao logo do trabalho, aconselham evitar análises precipitadas que possam incorrer num tipo de superficialismo e banalização da utilização daquela categoria. Contudo observo que se pode interpretar a partir de Fleck (1986, p. 150 – 152) o domínio de um estilo de

pensamento hegemônico na ciência moderna. Algumas das características descritas para o “pensamento coletivo das ciências naturais” podem ser observadas na área da saúde. Deste ponto de vista as características do EP das Ciências Farmacêuticas parece impregnado e concorda em muitos aspectos com o EP das ciências naturais.

A atitude do pensamento coletivo das ciências naturais se faz realidade, posteriormente, na inclinação especial a **objetivar** as estruturas de pensamento criadas...**Há um movimento de coisificação** e objetivação das estruturas de pensamento, **a despersonalização do problema,...nomes especiais ou expressões técnicas são introduzidos**. Introduz-se signos especiais e, às vezes, uma linguagem de signos completos, como o que se usa na química, na matemática e na lógica. Tal linguagem carente de vida garante o significado fixo dos conceitos e os fazem estáticos e absolutos. Aparece então a veneração especial pelo número e forma... (FLECK, 1986a p. 192. *Tradução minha e grifo meu*).

A gênese do conceito e da prática da Atenção Farmacêutica ocorre como um fenômeno inserido no movimento de transformação desse estilo, constituindo variações mais próximas, outras incongruentes, a ponto de configurar novos estilos de pensamento no interior da área.

Segundo Schäffer e Schnelle (1986), Fleck elabora uma descrição do processo de desenvolvimento de um estilo de pensamento em três etapas (FLECK, 1986a, p. 55), que são contínuas, graduais e ocorrem de forma inconsciente para os indivíduos do coletivo de pensamento. A primeira etapa corresponde à *instauração do estilo de pensamento*. Inicialmente, diante de situações que não conseguem ser respondidas pelo estilo já estabelecido, acontece a flexibilização dos aspectos coercitivos no interior do coletivo; há maior circulação intercoletiva de idéias, com o estabelecimento de um estágio no qual predomina um *ver confuso inicial*, caótico, onde se elaboram várias possibilidades de respostas aos problemas, que depois se transforma num processo de experiência irracional, alcançando posteriormente uma situação de maior organização e condicionamento do pensamento, o *ver configurado* (FLECK, 1986a, p. 140).

A partir daí inicia-se a segunda etapa do processo, com a *extensão* do novo estilo. O estilo está consolidado, experimenta-se um período que Fleck denomina *época clássica*, onde tudo (ou pelo menos parece que tudo) concorda com o estilo de pensamento (FLECK, 1986a). Na prática o que ocorre é ação de adaptação dos fenômenos e da abordagem do objeto ao estilo de pensamento vigente ou hegemônico. O conhecimento científico é produzido sob o

condicionamento da *harmonia das ilusões*. Mas só aparentemente todos os problemas são resolvidos no interior do estilo de pensamento. Os fenômenos que divergem do esperado constituem as *complicações* do EP (FLECK, 1986a). O coletivo de pensamento tende a ignorá-las, mas quando estas se tornam cada vez mais evidentes, ele luta pela persistência de suas idéias, resiste tenazmente para enquadrar as complicações ao estilo de pensamento (FLECK, 1986a, p. 77); porém nem sempre isto dá certo e ocorre uma intensificação das complicações, que culminarão para a transformação do estilo de pensamento.

No caso da Atenção Farmacêutica, o movimento que a constituiu no interior de um coletivo em que predomina o estilo de pensamento das Ciências Farmacêuticas pode ser interpretado segundo as etapas descritas.

Como a transformação do estilo de pensamento ocorre de forma gradual, não há como delimitar precisamente os períodos históricos estanques para explicar o desenvolvimento de um estilo (FLECK, 1986a, p. 122 – 123). A periodização que faço neste trabalho tem o único propósito de tornar mais didática a explanação e aproximá-la da vertente identificada em alguns textos que tratam da historiografia da Farmácia americana (HEPLER, 1987; HOLLAND e NIMMO; 1999a; HIGBY, 2003).

3.1.3.2 Período de consciência das complicações: a emergência do movimento da Farmácia Clínica

Os artigos analisados identificam e discutem de forma recorrente um conjunto de problemas que constituem para os farmacêuticos características de uma “crise de identidade e legitimidade profissional”:

- a) *Preocupação com a desprofissionalização em curso e a diminuição do prestígio, da visibilidade social da Farmácia;*
- b) *Conflito entre interesses de mercado e o propósito “altruísta da ideologia profissional”;*
- c) *Falta de uma “ideologia profissional” definida, um propósito ou missão social para a profissão;*
- d) *Identificação de um problema social relevante para o sistema de saúde: a morbidade e mortalidade relacionada ao uso de medicamentos,*

provavelmente em decorrência do uso irracional ou excessivo da tecnologia médica;

e) Constatação da desconexão entre a formação e a prática profissional;

f) Em função dos problemas anteriores, o reconhecimento da necessidade de reorientação da formação e da prática.

Os artigos de Higby (1997) e Hepler (1987) apresentam com bastante propriedade o desenvolvimento da Farmácia americana no século XX. No texto destes autores é possível compreender o impacto que o processo de industrialização após a segunda guerra mundial provocou na produção e na comercialização de medicamentos, conseqüentemente, deslocando a posição do farmacêutico na cadeia farmacêutica de distribuição e alterando sua autonomia, seu papel profissional.

Nas décadas de 1960 a 1980 proliferam ensaios reflexivos sobre os rumos da profissão, no final dos anos 60 surge a Farmácia Clínica e as décadas de 70 e 80 são marcadas por um intenso debate sobre ensino de Farmácia nos EUA que culmina com sua reformulação na direção de uma formação clínica, estendendo a duração dos cursos de Farmácia de quatro para cinco anos e introduzindo a residência, o *Pharm.D.*, com foco no hospital,. (HEPLER, 1987; McLEOD, 2006).

Em um artigo publicado em 1976 na revista *Drug Intelligence & Clinical Pharmacy* (“*Maturing of pharmaceutical education*”), Swintosky defende uma profunda reorientação no ensino de Farmácia face às rápidas mudanças que forçaram modificações na prática farmacêutica. Ele reconhece a excelência da formação voltada para a pesquisa e centrada no hospital, mas argumenta que este foco é inadequado para a aprendizagem de outras situações que demandam os serviços farmacêuticos, como a atenção ambulatorial e o aconselhamento dos pacientes na Farmácia comunitária, inclusive na educação destes para o autocuidado (SWINTOSKY, 1976).

A preocupação com a desprofissionalização da Farmácia aparece em alguns artigos do período. Denzin e Mettling (1968), seguindo a abordagem teórica de Hughes, os autores fazem uma análise dos requisitos necessários para que a Farmácia fosse considerada uma profissão. No seu estudo, compararam e identificaram similaridades entre estas características com as de outras “ocupações”

como a optometria, biblioteconomia e quiropraxia, concluindo que a Farmácia não obteve sucesso em se tornar uma “verdadeira profissão” e apresentava-se como uma profissão incompleta (ou *quase-profissão*). O principal motivo segundo aqueles autores foi que a Farmácia perdeu o controle sobre o *objeto social* da sua prática: o *medicamento*. Para eles

(...) O principal problema que impede Farmácia de ultrapassar a faixa da marginalidade é a sua incapacidade em obter o controle sobre o objeto social que justifique, em primeiro lugar, a existência das suas qualidades profissionais. A Farmácia não desenvolveu uma ideologia para limitar a forma pela qual os seus membros irão ver o medicamento (DENZIN e METTLING, 1968. *Tradução minha*).

Em outro ponto do texto argumentam sobre o conflito entre os interesses comerciais que orientam a prática dos farmacêuticos nas Farmácias e o ideal de altruísmo característico das profissões orientadas à prestação de serviços (DENZIN e METTLING, 1968).

Knapp e Knapp (1968) discutem as atividades dos farmacêuticos na Farmácia comunitária. Eles concluem que a profissão não foi capaz de definir claramente o seu papel e suas funções profissionais. Da mesma forma que Denzin e Mettling (1968) os autores identificam a falta de controle sobre os medicamentos e o conflito existente nas Farmácias comunitárias entre profissionalismo e interesses comerciais. Eles afirmam que, apesar da Farmácia apresentar um grande potencial para se tornar uma profissão da saúde, os farmacêuticos não foram capazes de fazer isto acontecer.

Anderson (1977) também discute o tema do estatuto profissional da Farmácia. Para ele havia uma clara tendência à redução de prestígio profissional e a atividade da Farmácia hospitalar ofereceria a melhor alternativa para restabelecer a confiança do público na profissão. Aponta como um dos problemas a falta de clareza dos farmacêuticos sobre o sentido da sua missão profissional⁴⁵, também observa a redução sob o controle da formação nos locais de prática. No entanto percebe-se a persistência residual de alguns elementos do EP das Ciências Farmacêuticas, principalmente quando defende a necessidade da especialização da Farmácia hospitalar.

⁴⁵ A referência feita à necessidade de definição de uma missão como requisito da profissionalização faz parte do marco teórico da vertente americana da sociologia das profissões (ver capítulo 2, seção 2.2).

Este modo de ver uma solução para o problema da desprofissionalização da Farmácia acabou consolidando a visão da atividade clínica como área especializada sem, no entanto, alterar o núcleo de interesse do EP das Ciências Farmacêuticas. Foi assim que a Farmácia Clínica foi incorporada e legitimada como área no interior daquele EP. O artigo histórico de Miller (1981) "*History of clinical pharmacy and clinical pharmacology*" é um bom exemplar desse movimento inconsciente do coletivo de pensamento em absorver e enquadrar os problemas que surgem no EP.

Kalman e Schlegel (1979) apresentam o posicionamento da *American Pharmacy Association (APhA)* e da *American Association of Colleges of Pharmacy (AACCP)* sobre os "novos padrões de práticas" profissionais para a Farmácia, que descrevem, em termos genéricos, as atividades farmacêuticas que corresponderiam às responsabilidades básicas da profissão. O artigo destaca a percepção de que, além das atividades administrativas clássicas relacionadas à distribuição e dispensação de medicamentos, seria necessário assumir a *responsabilidade pelas atividades de cuidado ao paciente*, incluindo ações de educação dos pacientes e das outras profissões de saúde em temas relacionados aos medicamentos. Nas atividades de cuidado ao paciente destacam-se os serviços de informação e orientação, o monitoramento e avaliação dos resultados terapêuticos e já aparece como objeto de trabalho a questão do processo de uso de medicamentos e a intervenção nas "condições relacionadas ao uso de medicamentos" (KALMAN e SCHLEGEL, 1979).

Em "*Pharmacy's societal purpose*", Donald Brodie (1981) discute as mudanças que ocorreram no objeto social da Farmácia. Ela argumenta que o objetivo histórico desta profissão foi tornar os medicamentos disponíveis para uso da sociedade. Embora esta função essencial tenha se mantido inalterada, os propósitos da profissão evoluíram com os avanços tecnológicos e com a incorporação de novos conhecimentos na área médica e farmacêutica. O resultado disto foi a expansão do papel tradicional de dispensação de medicamentos e a necessidade de inclusão de novas atividades, como o "desenvolvimento e gestão de sistemas de distribuição de medicamentos" de modo a garantir o acesso dos consumidores, de acordo com procedimentos e normas de segurança e qualidade. O problema, segundo Brodie, é que para assumir estas "novas responsabilidades" os farmacêuticos têm de adquirir

algumas competências exigidas para a gestão do sistema. A novidade nesta proposição é que ela extrapola as questões administrativas da Farmácia hospitalar, sugerindo que a gestão dos dados sobre os pacientes e os serviços de informação sobre medicamentos também são de responsabilidade dos farmacêuticos e que “(...) o componente serviço... deve completar e complementar a principal função da Farmácia” (BRODIE, 1981).

Brodie na década de 70, ao comentar sobre a evolução da Farmácia Clínica, já havia resumido que

O objetivo final dos serviços farmacêuticos deve ser o uso seguro de medicamentos pelo público. Neste contexto, **a função principal da Farmácia é de natureza clínica**, que pode ser precisamente identificado como o **controle do uso de medicamentos** (BRODIE e BENSON, 1976, p. 507. *Tradução e grifos meus*).

Este autor estabelece um marco fundamental para a transição que se processava no interior da profissão farmacêutica. Ao sugerir que o *controle do uso de medicamentos* seria uma das principais finalidades da Farmácia, refletia uma redefinição do seu propósito, do seu objeto social.

Penna (1987) Discute a transição em diversos campos de atuação da Farmácia como resultado de “forças econômicas e sociais” e as estratégias para evitar a percepção de transitoriedade da profissão. Argumentando sobre as mudanças em curso no mercado farmacêutico, com a reorganização dos sistemas de distribuição de medicamentos e a inserção de novas terapias, o autor aponta para a necessidade e possibilidade de maior interação entre médicos e farmacêuticos no processo de tomada de decisão farmacoterapêutica. Ele ressalta que apesar da orientação assistencial e clínica da profissão a Farmácia deve manter a sua *autoridade* sobre o sistema de distribuição de medicamentos.

Compreendo estes aspectos, que são apontados no marco da crise de identidade da profissão, na sua relação com um problema de fundo epistemológico: a insuficiência ou inadequação na base teórico-prática do EP das Ciências Farmacêuticas para identificar e resolver os problemas que decorrem do processo de medicalização e medicamentação da sociedade. A consciência de uma demanda social relevante, ainda não atendida por nenhuma prática profissional da saúde, ao mesmo tempo constitui uma oportunidade, mas também um desafio para a Farmácia. O fenômeno da morbidade e mortalidade relacionada ao uso de

medicamentos, suas causas e implicações para o indivíduo e a sociedade, constitui a principal complicação que não consegue ser abordada de forma eficiente no marco do EP referido, posto que para sua resolução faz-se necessário uma outra forma de abordagem, uma reconstrução do objeto do conhecimento da Farmácia.

3.1.3.2.1 A circulação de idéias neste período

Uma característica marcante do período de consciência das complicações e que favorece a transformação do estilo de pensamento, consiste na intensificação da circulação intercoletiva de idéias. Para Fleck

(...) toda circulação intercoletiva de idéias tem por conseqüência um deslocamento ou transformação dos valores dos pensamentos (FLECK, 1986a p. 156. *Tradução minha*).

O movimento de circulação intercoletiva pode ser observada na análise dos referenciais teóricos utilizados por alguns autores que elaboram suas reflexões sobre a crise ou transição da Farmácia americana durante as décadas de 1970 a 1980. A influência da sociologia das profissões nos artigos que discutem a desprofissionalização e reprofissionalização da Farmácia foi verificada na recorrente citação de representantes daquela vertente como Parsons (1968), Larsen (1977), Star (1982) e outros (BIRENBAUM et al., 1987; BIRENBAUM, 1982; HEPLER, 1988; 1987; 1985; DENZIN e METTLING, 1968).

Birenbaum (1982) recorre à sociologia, buscando na teoria das organizações, no enfoque sociológico das profissões e dos movimentos sociais, a base teórica para refletir sobre o impacto do desenvolvimento tecnológico, da organização social e a divisão do trabalho, como fatores de transformação estrutural que interferem diretamente na profissão farmacêutica. O autor defende a criação e fortalecimento de organizações profissionais, bem como o estabelecimento de padrões de prática e de formação que possibilitem aos farmacêuticos assumirem a “responsabilidade clínica” na prestação de serviços como forma de reprofissionalização da Farmácia.

Em um artigo de 1987, *“Reforms in pharmacy education and opportunity to practise clinical pharmacy”*, ele retoma este tema (BIRENBAUM et al., 1987). Na lista de referências bibliográficas deste artigo (18 referências), há 6 citações de

autores que pertencem a outras áreas (seguramente outros coletivos de pensamento):

1. GOODE, W.J. Encroachment, charlatanism and the emerging profession: Psychology, sociology, and medicine. **American Sociological Review**, v. 25, p. 902 – 914, 1960;
2. GREENWOOD, E. The elements of professionalization. In Volmer, H.M.; Mills, D.L. (eds). **Professionalization**, Englewood Cliffs N.J.: Prentice-Hall, 1966;
3. MAGRAW, R. M., FOX, D. M.; WESTON, J. L. Health professions education and public policy: A research agenda. **Journal of Medical Education**, v. 53, p. 539 – 546, 1978;
4. MUELLER, J. H., SCHESSLER, K. F.; COSTNER, H. L. **Statistical Reasoning in Sociology**. New York: Houghton Mifflin, 1970;
5. PARSONS, T. Professions. **International Encyclopedia of the Social Sciences**, n. 12, p. 536 – 547, 1968.
6. WILENSKY, H.L. The professionalization of everyone ? **American Journal of Sociology**, v. 70, 137 – 158, 1964.

Assim como busca aportes teóricos em outras áreas, os artigos analisados deste autor foram publicados em periódicos externos à área da Farmácia. Neste caso revistas da área das ciências sociais: **Sociology of Health & Illness** e **Social Science & Medicine**. Denzin e Mettling (1968) é outro exemplo de artigo publicado em periódico de outra área (**Social Forces**).

Alguns artigos são categóricos em afirmar que no final de 1960 a durante toda a década seguinte houve um movimento de resposta ao descompasso existente entre o ensino farmacêutico e os desafios da prática profissional em face das transformações tecnológicas e econômicas que acabaram contribuindo enormemente para a desfiguração da Farmácia (HEPLER, 1987; 1988; BIRENBAUM, 1982).

Outras análises vêem nos fatores internos à organização dos serviços farmacêuticos no ambiente hospitalar o motivador dessas mudanças, como o papel desempenhado pelo farmacêutico como um consultor e provedor de informações sobre medicamentos (FRANCKE, 1969) – tendência que constituiu a principal perspectiva da Farmácia Clínica e que posteriormente será criticada por Hepler (1985).

Outros aspectos considerados relevantes na configuração do modelo da Farmácia Clínica atribuem ao farmacêutico um rol de serviços demandados no hospital, como o seu envolvimento junto à equipe de saúde na detecção de erros de medicação e no monitoramento de reações adversas; bem como na gestão e controle da distribuição de medicamentos nos hospitais que incorporaram tecnologia e passaram a adotar sistemas de dose unitária (FRANCKE, 1969).

O questionamento da crise de identidade profissional, da diminuição do prestígio e da visibilidade social, bem como a preocupação com os rumos da Farmácia nos EUA em determinado momento convergiu para duas situações: A redefinição de um propósito e a reformulação do ensino com vistas a atender a nova orientação.

Em relação à dimensão educacional, como já mencionado, isto significou um processo de reforma curricular voltada para a formação clínica do farmacêutico; já no nível profissional, a ascensão dos farmacêuticos hospitalares à condição de grupo de vanguarda e de relativo prestígio profissional na categoria, bem como a reivindicação pela ampliação das atividades e responsabilidades culminou com a consolidação da Farmácia Clínica como área especializada da Farmácia. Talvez este movimento coincida com a dinâmica observada por Fleck para descrever e explicar a transformação de um estilo de pensamento.

Ao analisar casos da imunologia, Fleck distinguiu três etapas do ver (FLECK, 1986a, p. 140). Primeiramente, o ver é confuso e, do mesmo modo, as primeiras observações são inadequadas. Num segundo momento, a situação de “experiência irracional” do primeiro momento conduz o coletivo a formar novos conceitos e transformar o estilo de pensamento. E por fim, o “ver configurado” foi desenvolvido, é reproduzível e está de acordo com o estilo.

Por contraste, o ver confuso inicial não está impregnado pelo estilo. Mesclam-se temas fragmentários de estilo distintos amontoados caoticamente e atitudes contraditórias que levam ao ver não orientado de um lado ao outro: é a luta entre os distintos campos conceituais de visão. Não há nada fixo ou acabado. Tudo pode ver-se sob um prisma ou sob outro. Falta a firmeza, a coação, a resistência, o “solo firme dos fatos” (FLECK, 1986a, p. 139. *Tradução minha*).

Um aspecto percebido neste período foi a forte reação dos farmacêuticos “praticantes”, profissionais que exerciam as atividades técnicas na Farmácia

comunitária ou na Farmácia hospitalar (pertencentes ao círculo exotérico de conhecimento), em relação aos farmacêuticos “especialistas”, os cientistas que ocupavam posições nas faculdades de Farmácia⁴⁶, sobre a “utilidade” do conhecimento ensinado nas universidades. Hepler destaca esta questão no rol das muitas “confusões” que marcaram o final da era científica da Farmácia

Na era científica, tornou-se possível uma nova confusão acerca da natureza do conhecimento do farmacêutico: se este conhecimento era valioso por si só ou valioso somente na medida em que poderia ser usado para resolver os problemas dos clientes (HEPLER 1987 p. 371).

A erosão do valor social da Farmácia provocada pela industrialização e pela dualidade entre a figura do farmacêutico como um comerciante contra seu papel profissional foi acentuada por outro tipo de dualidade, o afastamento entre as Ciências Farmacêuticas e a profissão farmacêutica (HEPLER, 1987). A divisão operada entre a dimensão científica e a dimensão profissional da Farmácia, em detrimento desta última, repercutiu na desilusão dos profissionais e na frustração dos graduados que, apesar do alto grau de formação científica, sentiam-se dispensáveis profissionalmente, deslocados no seu ambiente de trabalho. Subutilizados e sem uma função relevante, com uma sensação de incapacidade para resolver ou enfrentar os problemas do mundo real, os farmacêuticos do círculo exotérico passam a questionar a autoridade, a legitimação do conhecimento gerado no círculo esotérico.

Novamente em Fleck pode-se encontrar uma boa explicação para o tipo de fenômeno social observado entre os membros dos círculos esotérico (dos iniciados ou especialistas) e exotérico, que é uma relação de hierarquia, uma relação de poder no interior do grupo, responsável pela manutenção ou transformação do estilo.

A relação da maioria dos membros do coletivo de pensamento com as criações ou produtos do estilo de pensamento se baseia na confiança depositada nos iniciados. Porém, estes iniciados tão pouco são independentes, são mais ou menos dependentes – consciente ou

⁴⁶ Nos artigos analisados foi possível distinguir dois tipos de farmacêuticos: os “*researches*” (pesquisadores que exercem atividades de pesquisa e ensino nas faculdades de Farmácia) e os “*practitioners*” (aqueles que exercem a atividade prática, os profissionais). Swintosky (1976) comenta sobre o dilema que se instalou nas faculdades de Farmácia americanas: de um lado professores com alta qualificação (PhD), mas com pouca ou nenhuma experiência profissional, e de outro os poucos professores *practitioners*. Hepler (1987) também faz comentários referentes ao debate que se instaurou entre os educadores sobre a pertinência ou não de agregar estes profissionais no ensino de Farmácia mais voltado para as atividades clínicas.

inconscientemente – da “opinião pública”, quer dizer da opinião do círculo exotérico (FLECK, 1986a p. 152. *Tradução minha*).

No instante em que crescia o descontentamento e aumentava a sensação de que o ensino de Farmácia estava completamente alheio às demandas da prática, o movimento de orientação clínica da profissão foi liderado por grupos e entidades representativas do segmento hospitalar, como a *American Society of Hospital Pharmacists*⁴⁷. Foi como se aos poucos o círculo esotérico fosse diminuindo sua influência, perdendo sua capacidade de persuasão sobre os membros do círculo exotérico, a ponto de se constituir no coletivo de pensamento o embrião de um novo núcleo, aos poucos o movimento da Farmácia Clínica constituía-se um novo estilo de pensamento ou matiz do EP das Ciências Farmacêuticas ?

3.1.3.2.2 O primeiro deslocamento epistemológico: nascimento da Farmácia Clínica

Desde o início da Tese, durante o planejamento da pesquisa e nas leituras iniciais que fiz, havia um pressuposto que balizava minha abordagem do tema, além da concepção do conhecimento como produto das relações histórico-sociais. Parecia evidente, através da reconstrução histórica da profissão, que um dos problemas da crise de identidade profissional era de natureza epistêmica e envolvia a delimitação do objeto de conhecimento da Farmácia.

A pesquisa empírica nas bases de dados apresentava indícios que confirmavam aquela idéia inicial de que o objeto da Farmácia não correspondia com o objeto das outras áreas da saúde. Esta interpretação encaixava-se na percepção de que entre a Farmácia e as outras profissões da saúde havia incongruências de linguagem, de termos, de objeto e de modelos de prática.

O significado desta perspectiva passa por compreender o medicamento como o objeto histórico da Farmácia constituído na sua complexidade, no mínimo, por uma dualidade intrínseca que o configura, tanto como objeto do conhecimento, quanto como objeto social. Este pressuposto reconhece, na perda do controle sob o objeto social também o esvaecer da apropriação na relação cognoscitiva do mesmo. Portanto, se para a resolução da crise, para a completa profissionalização ou para a

⁴⁷ Posteriormente denominada *American Society of Health-System Pharmacists* (ASHP).

reprofissionalização da Farmácia era necessário redefinir e apropriar-se de um objeto social (DENZIN e METTLING, 1968; BRODIE, 1981; HEPLER, 1988), o movimento no sentido epistemológico implicaria a reconstrução do seu objeto do conhecimento.

Todas as profissões da saúde que compartilham da racionalidade biomédica construíram e buscaram legitimar seu conhecimento e sua prática sob o manto do método clínico, que “vê” a doença como objeto natural pré-existente e sem história, que tem no corpo seu espaço de manifestação. Apesar de ter em comum com a racionalidade biomédica a afinidade com os padrões de cientificidade derivados do modelo científico das ciências naturais, Farmácia afastou-se daquela construção por conta da incongruência de objetos. Enquanto o saber médico e de outras profissões estabeleceu os alicerces do seu discurso e da sua prática com base de representações não explicitadas sobre objetos como doença/saúde e cura (CAMARGO JUNIOR, 1990), através da reificação da doença, transformada em entidade generalizável independente do indivíduo; a Farmácia definia e aprofundava no medicamento, um dos instrumentos da intervenção terapêutica, seu objeto.

Ressalto que esta opção, apesar de ter garantido um nível de profundidade e especificidade sobre aquele objeto, de tal modo que garantia ao farmacêutico o prestígio junto ao médico, pelo grau de dependência que havia em face da necessidade da produção artesanal do medicamento; custou o preço da participação fragmentada e parcial da Farmácia em um modelo de prática que compartilha, além do objeto, um quadro nosológico descritivo e classificatório, instrumentalizado por uma abordagem relativamente comum de prospecção das queixas, de identificação de problemas, codificado e comunicado através de uma linguagem técnica própria. Práticas e saberes impregnados por elementos subjetivos que configuram a doutrina que orienta uma forma de ver, de explicar e de intervir na doença. A isto convencionalmente, e em sentido amplo, designa-se clínica.

Portanto reconheço no movimento clínico experimentado pela Farmácia americana, o qual num primeiro momento foi organizado no modelo de prática representado pela Farmácia Clínica e que posteriormente deu origem à Atenção Farmacêutica, um deslocamento epistemológico que incorporou os elementos da clínica aproximando o objeto do conhecimento da Farmácia do objeto compartilhado com as outras profissões da saúde. Em última instância, aquele movimento

significou a instauração de um modo de pensar mais próximo das “ciências médicas” do que das “ciências naturais”.

Gloria Francke refere que o primeiro uso do termo Clinical Pharmacy aparece em um artigo de 1953 *“The Washington Experiment – Clinical Pharmacy”* escrito por Heber Youngken Jr. que relata uma experiência de ensino realizada pelo professor Wait Rising com estudantes de Farmácia utilizando prescrições médicas (FRANCKE, 1969). Este trabalho de Rising recebeu muitas críticas de entidades médicas e farmacêuticas, de tal modo que as idéias de seu idealizador ficaram adormecidas por vários anos até que no final dos anos 60 retornassem para tentar modificar e aproximar a prática e o ensino farmacêutico.

Em 1967, no artigo *“Drug-use control: keystone to pharmaceutical service”* Brodie descreveu o processo de controle de uso de medicamentos como um sistema que reunia conhecimentos, habilidades de tomada de decisão, procedimentos de controle e atitudes éticas com o objetivo de garantir a máxima segurança na *distribuição e uso de medicamentos* (BRODIE, 1967). Este conceito iria pautar a base dos serviços farmacêuticos no ambiente hospitalar durante os anos seguintes e da ampliação desta prática surge a Farmácia Clínica.

Esta área surgiu no ambiente hospitalar pela necessidade de uma redefinição do papel e do valor social do farmacêutico. A partir da idéia do farmacêutico como um especialista ou consultor sobre medicamentos, a Farmácia Clínica justificou-se pelo impacto que este serviço farmacêutico poderia causar na redução de problemas como os erros de prescrição, administração e uso de medicamentos, assim como nos custos para o sistema de saúde. Através de várias atividades que seriam exercidas pelos farmacêuticos, como o monitoramento farmacocinético objetivando a otimização da farmacoterapia, a detecção e prevenção de reações adversas e principalmente da disponibilização de informações para a equipe de saúde e para o paciente, o objetivo interno de reprofissionalização era retomar o controle sobre o processo de uso de medicamentos. Esta perspectiva e as atribuições referentes ao escopo da Farmácia Clínica aparecem em alguns dos artigos analisados (HEPLER, 1987; BERMAN, 1986; BRANDS, 1979; CAIN, 1970; FRANCKE, 1969; SMITH, 1967).

No início houve diferentes definições e interpretações para a Farmácia Clínica e reações contrárias de alguns setores acadêmicos (HEPLER, 1987). No

entanto como observado por Fleck (1986 p. 154) a legitimidade dos especialistas do círculo esotérico depende da confiança depositada pelos indivíduos do círculo exotérico. A dependência estabelecida entre os especialistas e a “opinião pública” formada por farmacêuticos comunitários e hospitalares forçou um movimento de incorporação da Farmácia Clínica nos cursos de graduação e uma tentativa da sua assimilação e transformação em uma disciplina científica.

O movimento da Farmácia Clínica tentou realizar o conceito do farmacêutico como um consultor terapêutico. Foi também uma tentativa de aproximação entre a prática e o ensino (HEPLER, 1987 p. 372). Hepler considera o surgimento da Farmácia Clínica como uma resposta da Farmácia à era da informação (HEPLER, 2004). Ela abriu uma nova perspectiva para a Farmácia ao intentar direcionar o foco das atividades para a prestação de serviços tendo o *controle do uso de medicamentos* como meta profissional. A introdução deste conceito foi importante para a redefinição do propósito da Farmácia porque permitiu introduzir no discurso de prática um objetivo que antes não era percebido ou assumido profissionalmente como uma preocupação dos farmacêuticos: *a responsabilidade pelo uso de medicamentos*. Isto implicaria mais adiante que aquela preocupação incorporou também *a responsabilidade pelos resultados terapêuticos dos pacientes que utilizam medicamentos*.

Neste ponto retomo o questionamento feito anteriormente: o movimento clínico teria constituído um estilo próprio de pensamento ou ainda faria parte do EP das Ciências Farmacêuticas?

Fleck não elaborou uma teoria completa sobre os estilos de pensamento, porém deixou assinaladas algumas características que podem auxiliar na sua compreensão. Ele argumenta que há estilos mais ou menos divergentes entre si, constituindo variações a que chamou de matizes de estilo, variedades de estilo e estilos diferentes (FLECK, 1986a p. 155). O nível de diferenciação ou de incongruência entre estilos estaria na dependência da intensidade da circulação intercoletiva de idéias. No caso da Farmácia Clínica, os elementos que caracterizam a transformação de um estilo de pensamento estão presentes, desde o aparecimento de complicações no interior do EP das Ciências Farmacêuticas, passando por um período de caos, que poderia ser representado pelas “confusões” referidas no texto de Hepler (1987) até o movimento de organização das idéias

confusas em torno da concepção clínica da Farmácia. A tentativa de assimilação desta concepção pelo EP anterior também está de acordo com a dinâmica de instalação de um novo EP e corresponde ao fenômeno de persistência das idéias. Contudo o que caracterizaria a emergência do movimento clínico como um novo EP refere-se ao deslocamento epistemológico operado e conseqüentemente a redefinição do seu objeto do conhecimento: do medicamento como produto para o medicamento enquanto processo.

Ao elaborar a noção da necessidade de controle do processo de uso de medicamentosa (BRODIE, 1981; BRODIE e BENSON, 1976) e da atividade farmacêutica caracterizada como prestação de serviços voltados ao paciente (HEPLER, 1985; 1988), propondo e descrevendo as atividades que caracterizariam esta nova prática (SMITH, 1967), bem como propugnando reformas no ensino farmacêutico (HEPLER, 1987) que incorporassem conteúdos que capacitassem os farmacêuticos para o exercício de uma profissão clínica, configuravam-se as bases para a constituição de um novo EP: o *estilo de pensamento Clínico da Farmácia*, do qual a Farmácia Clínica faz parte.

Cutolo (2001) destacou os elementos que caracterizam o estilo de pensamento relacionado a uma concepção biologicista do processo saúde-doença. Por analogia, considerando que tais características fazem parte da racionalidade biomédica, identifiquei alguns desses elementos no EP Clínico da Farmácia. A seguir apresento um quadro-resumo com as principais características deste EP (quadro 2).

Quadro 2. Resumo das principais características do estilo de pensamento Clínico da Farmácia.

ESTILO DE PENSAMENTO CLÍNICO DA FARMÁCIA	
Objeto do conhecimento	O medicamento como processo (foco no processo de distribuição e uso). O medicamento em ação no indivíduo; A doença como objeto da intervenção terapêutica
Relação sujeito-objeto (como o estilo percebe a relação sujeito-objeto)	Unidirecional, linear, separação entre sujeito e objeto. Pressupõe a existência do objeto independentemente do sujeito. Neutralidade do sujeito em relação ao objeto (realismo ingênuo e natural)

Concepção de saúde-doença	Biologicista/organicista
Matriz disciplinar que constitui o centro de interesse do círculo esotérico	Ciências Biomédicas do normal e do patológico: Fisiologia/Fisiopatologia, Farmacologia Clínica/Farmacoterapêutica, Farmacocinética, Semiologia, Epidemiologia
Modelo de produção do conhecimento (formação) difundido no do círculo exotérico	Generalizável, busca encontrar regularidades que expliquem os fenômenos, mecanicista (modelo de causalidade linear), compartimentalizado, tendência à especialização, tem no ambiente hospitalar o cenário privilegiado de ensino; ignora a determinação histórico-social do conhecimento.
Modelo de prática profissional	Inserir-se na interface da aplicação de tecnologias duras (o medicamento) com tecnologias leve-duras (o processo de uso de medicamentos) e tecnologias leves (a relação interpessoal e processo de comunicação) Voltado para o controle do processo de uso de medicamentos

A Atenção Farmacêutica completaria ou culminaria com o processo de transição iniciado formalmente a partir da Farmácia Clínica, do foco da prática farmacêutica voltada para a dispensação de medicamentos e atividades administrativas da Farmácia; ou seja, do foco no produto, para a assunção de um propósito social definido, que objetiva ser responsável também pelos resultados de saúde dos indivíduos (HEPLER e STRAND, 1990).

O período que marca a elaboração do conceito de Atenção Farmacêutica poderia ser interpretado como um estágio de extensão do movimento clínico, mas também como resposta aos problemas epistêmicos surgidos a partir do momento em que tal movimento privilegia também a doença como objeto do conhecimento do farmacêutico.

3.1.3.3 Período de elaboração do conceito de Atenção Farmacêutica

3.1.3.3.1 O problema epistemológico do movimento clínico

A emergência do movimento clínico na Farmácia americana e a proposição da Farmácia Clínica como área de conhecimento e campo de atuação profissional introduziu um deslocamento epistemológico que instalou um novo estilo de pensamento. Além da modificação na abordagem do medicamento houve um movimento que pôs em evidência outro objeto que para o EP anterior era secundário. No EP Clínico a doença adquire um papel relevante também como objeto de conhecimento da Farmácia.

Apesar da redefinição de objetos e de uma linguagem estilizada, em certo nível mais ou menos diferenciado do EP das Ciências Farmacêuticas, há presente no EP Clínico da Farmácia muitos traços em comum com o EP anterior, até porque, considerando o momento histórico não se pode considerar que o EP das Ciências Farmacêuticas foi superado. O movimento clínico parece estar ainda em fase de expansão.

A influência do EP das Ciências Farmacêuticas no EP Clínico corresponde ao que Fleck caracterizou como a presença de traços de um estilo de pensamento na constituição de um novo EP

cada estilo de pensamento contem vestígios que procedem do desenvolvimento histórico de muitos elementos de outros estilos. Provavelmente se formam poucos conceitos totalmente novos, isto é, conceitos sem relação nenhuma com os estilos de pensamento anteriores (FLECK, 1986a, p. 146. *Tradução minha*).

Recorrendo ao aporte teórico de Canguilhem (1995), mas principalmente de Foucault (2003) para compreender como se desenvolveu a clínica moderna sob a influência do discurso científico e dos modelos experimentais das ciências naturais, percebe-se que há um nível de congruência entre aqueles EPs.

Além disso, há de se considerar que a própria complexidade da transição entre o medicamento percebido coletivamente como objeto-produto para objeto-processo, associada à incorporação da doença com objeto com maior relevância no EP Clínico implica novos problemas aos quais os farmacêuticos não estão acostumados a lidar. Antes preocupados mais com as proporções e técnicas de composição de suas misturas medicinais, agora a possibilidade de aproximação com o doente, com o indivíduo traz para o interior da prática farmacêutica desafios para os quais suas habilidades técnicas e seu conhecimento não são suficientes. Daí a tentação recorrente de objetivar sua prática, de transpor para a prática clínica uma

linguagem e os modelos com os quais a Farmácia está mais familiarizada. E neste cenário nada mais conveniente do que recorrer às bases já estabilizadas do EP das Ciências Farmacêuticas.

Fleck considerava inevitável a coexistência de vários estilos de pensamento na medicina em razão da complexidade do seu objeto de estudo: a *doença*. I. Löwy (1994) explica que estes estilos seriam incongruentes tanto no nível cognitivo, pela impossibilidade de uma teoria unificadora que dê conta dos fenômenos patológicos; quanto ao nível sociológico, por causa da tendência à especialização na medicina. A tendência à especialização inegavelmente possibilita uma capacidade maior de reconhecer certos fenômenos detalhadamente e corresponde ao tipo de movimento que Foucault observou como a visão em profundidade que deslocou epistemologicamente o olhar da medicina no nascimento da clínica moderna (FOUCAULT, 2003). Contudo, esta disposição para “ver em profundidade” resulta na incapacidade do sujeito em reconhecer outras propriedades, identificar outros fenômenos; ou seja, de abordar o objeto por outra perspectiva.

Parece coerente afirmar que atualmente há dois EPs na Farmácia que convivem em uma tolerante relação de manutenção de posições. Admitir até certo ponto o movimento clínico representou uma posição pragmática, necessária como estratégia de renovação do prestígio e da legitimidade dos acadêmicos e cientistas do EP das Ciências Farmacêuticas; porém a relativa aceitação da Farmácia Clínica foi condicionada à sua “depuração” e transformação em disciplina científica. Ao mesmo tempo, para o EP Clínico a disposição em ter reconhecido seu estatuto científico fez com que seus métodos e práticas, seus critérios de justificação se enquadrassem cada vez mais aos cânones do discurso científico. Mas este fenômeno de coexistência pautado pelas relações sociais internas no coletivo dos farmacêuticos não ocorre sem uma transformação gradual e contínua dos EPs.

O EP Clínico que surge a partir da reelaboração do objeto social representado pelo controle do uso de medicamentos guarda algumas complicações frequentemente ignoradas por aqueles que exercem a prática clínica ou entre os que buscam avançar na produção do conhecimento. O desenvolvimento da concepção da Atenção Farmacêutica entre 1980 a 1990 tem o potencial de avançar um pouco mais no enfrentamento desses problemas.

A primeira contradição refere-se à construção do conceito de controle do uso de medicamentos que se encontrava embutida na proposta da Farmácia Clínica. Este conceito considerava necessário que o farmacêutico detivesse ou recuperasse o controle sobre o uso de medicamentos, incluindo desde aspectos gerenciais e de organização dos sistemas de registro e distribuição de medicamentos até o acompanhamento da sua administração e uso pelos pacientes (BRODIE, 1967).

Ao considerar o objeto medicamento como processo, incorporando seus aspectos administrativos e logísticos, não houve um deslocamento a tal ponto que significasse uma ruptura com a forma anterior de ver o medicamento como produto. O processo de uso de medicamentos é condicionado por vários fatores, alguns deles externos ao coletivo farmacêutico, relacionados às forças sociais que intervêm na divisão social do trabalho em saúde e ao processo de medicalização social. Neste sentido o processo de uso, que inclui a disponibilização da oferta de medicamentos, a seleção e prescrição do medicamento, sua dispensação, administração e uso propriamente dito, não dependem apenas do farmacêutico. O controle, portanto é compartilhado na prática com outros profissionais, principalmente com os prescritores e com a equipe de enfermagem que é responsável pela administração dos medicamentos aos pacientes no ambiente hospitalar. Além disso, a autonomia de decisão dos prescritores sofre pressões mercadológicas do complexo industrial-farmacêutico (CAMARGO JUNIOR, 1990).

Fatores macro-estruturais, a estrutura dos serviços de saúde inserida no modelo assistencial hegemônico de cunho curativo e biologizante e, por outro lado, a permanência do enfoque disciplinar, fragmentado, das Ciências Farmacêuticas no ensino de Farmácia levaram o farmacêutico a ocupar uma posição de controle logístico no processo de uso. Nesse modelo permanece a tendência de ver o medicamento mais como produto apesar do discurso pronunciar a ênfase no processo. Seja do ponto de vista interno, porque não houve de fato algo como uma ruptura completa entre o EP Clínico e o EP das Ciências Farmacêuticas ou por causa dos fatores externos apontados anteriormente; do ponto de vista prático a possibilidade de interação do farmacêutico com o indivíduo beneficiário das ações de cuidado, o paciente, ficou reservada a espaços restritos de prática hospitalar, constituindo exceção no modelo de serviço, reduziu-se a aspectos meramente administrativos ou nos serviços de informação sobre o uso de medicamentos.

Outro problema reside na definição da doença como objeto de conhecimento, o que implica trazer para o espaço do discurso e da prática farmacêutica um grupo de representações que fazem parte da racionalidade biomédica e que constituem o conjunto doutrinário da prática clínica onde

as doenças são coisas, de existência concreta, fixa e imutável, de lugar para lugar e de pessoa para pessoa; as doenças se expressam por um conjunto de sinais e sintomas, que são manifestações de lesões, que devem ser buscadas por sua vez no âmago do organismo e corrigidas por algum tipo de intervenção concreta (CAMARGO JÚNIOR, 2005 p. 186).

O discurso e a prática da clínica moderna foram construídos sobre essa idéia das doenças como objetos com existência própria. Após uma seqüência de abstração e enquadramento o paciente ao quadro nosológico preconcebido pelo médico, a intervenção terapêutica é definida de forma mais relacionada à experiência e idiosincrasias do prescritor, do que a critérios objetivos.

Não é possível evidenciar princípios gerais de orientação para a intervenção nesta racionalidade, (...). A terapêutica é definida para cada uma das doenças inventariadas, e pode ser tão variável quanto o número de itens nesse catálogo (CAMARGO JÚNIOR, 2005 p. 194).

Outra incoerência do EP ocorre como resultado da concepção mecanicista da racionalidade biomédica que tende a desconsiderar determinantes históricos e sociais do processo saúde-doença. Como considerar o processo de uso de medicamentos neste contexto? Talvez a saída deste impasse leve à necessidade de proceder a um novo deslocamento epistemológico.

A figura 5 tenta representar de modo esquemático as relações entre os dois EPs.

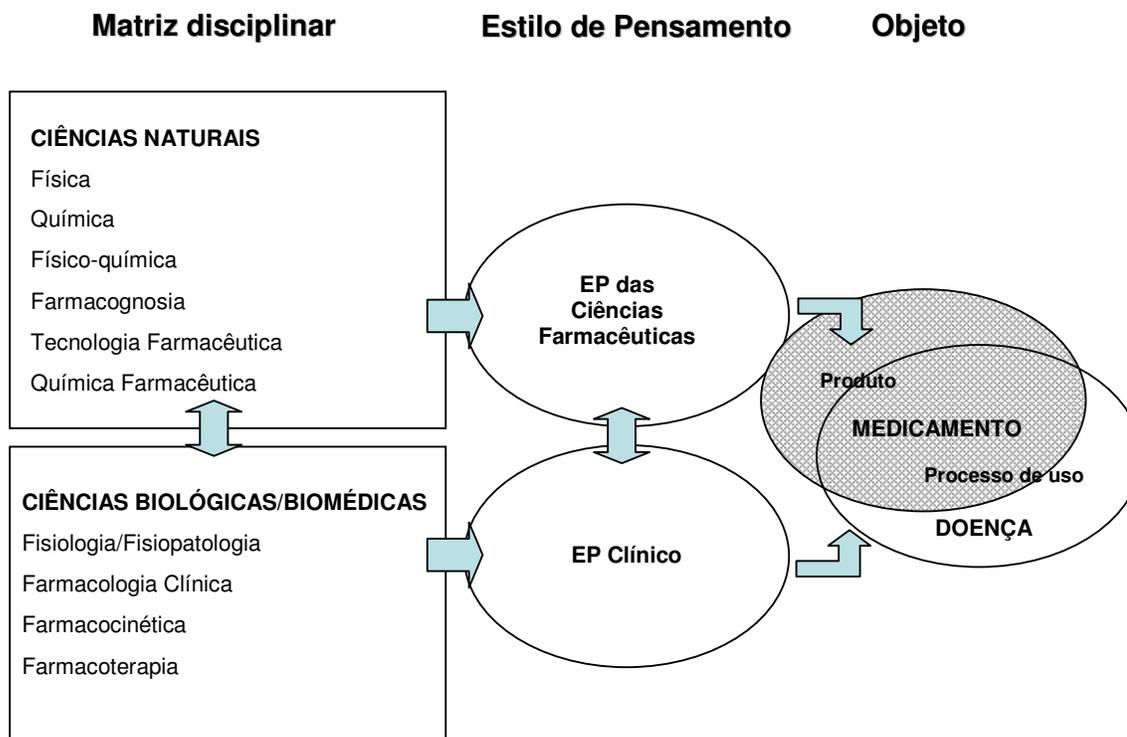


Figura 5. Representação das relações entre os estilos de pensamento coexistentes na Farmácia

O medicamento constitui um objeto comum entre os dois estilos, porém sua apropriação ocorre de forma diferente. Em um EP predomina a dimensão produto, que fundamentou tradicionalmente as atividades orientadas para a produção e provisão de medicamentos. No outro, a dimensão de processo que Hepler refere como a provisão de informação sobre medicamentos (HEPLER, 1988 p. 1079). Neste caso talvez a melhor representação seja compreender o medicamento recorrendo à concepção de objeto-fronteira, um objeto ou área de domínio comum e que possui compatibilidade entre diferentes coletivos de pensamento (CUTOLO, 2001 p. 45).

3.1.3.3.2 O contexto do surgimento e transformação do conceito de Atenção Farmacêutica

Considerando a vertente histórica da Farmácia americana mais difundida nos livros-textos e nos artigos que tratam do assunto, percebe-se o período que vai

de 1960 a 1990, como uma fase de transição que expõe as complicações no interior de um estilo de pensamento hegemônico na Farmácia. Naquele período proliferam discussões que propõem resgatar o valor social da Farmácia direcionando a atividade do farmacêutico para o controle do processo de uso de medicamentos e para o cuidado do paciente.

Este período introspectivo de transição, no qual a Farmácia perseguia uma identidade e legitimação profissional foi, talvez uma resposta inevitável ao desaparecimento do papel do boticário e um necessário precursor do amadurecimento profissional (HEPLER e STRAND, 1990 p. 534. *Tradução minha*).

Neste contexto o movimento da Farmácia Clínica se instala e reformas nos currículos são realizadas com a intenção de incorporar conteúdos clínicos.

Contudo a legitimação da Farmácia Clínica, como disciplina científica sob a influência do estilo de pensamento das Ciências Farmacêuticas e diferentes interpretações do seu significado, acabou por afastá-la de um dos seus princípios essenciais: a relação direta de cuidado com o paciente.

Além disso, algumas definições propostas da prática da Farmácia clínica situavam o medicamento em primeiro plano e apenas mencionavam o paciente. A demanda proposta por Brodie para o "controle do uso de medicamentos" parece ter sido compreendida por muitos como a defesa dos interesses da profissão direcionada ao produto, em vez das pessoas, enquanto que aparentemente foi esquecida a sua apresentação dessas idéias em termos de responsabilidade social para a atenção ao paciente. Além disso, os novos serviços farmacêuticos desenvolvidos (por exemplo, a farmacocinética clínica), apesar de aproximar a Farmácia do paciente, continuam centrados no medicamento e em sua distribuição em sistemas biológicos abstratos, em vez de nos pacientes individuais (HEPLER e STRAND, 1990 p. 534. *Tradução minha*).

O texto resume toda a contradição vivenciada pelo movimento clínico, complicação que a nosso ver é de fundo epistêmico.

Esta visão é reforçada pela forma como a Farmácia Clínica se desenvolveu quase que exclusivamente restrita ao ambiente hospitalar priorizando cada vez mais a pulverização das atribuições e a tendência à criação de subespecialidades.

A reação ocorreu na década de 1980 com a transferência de foco do controle do uso de medicamentos para uma tentativa de redefinir o significado do

cuidado centrado no paciente, assumindo desta forma a identidade da Farmácia como uma profissão clínica (HEPLER, 1985).

A primeira vez que a expressão *Pharmaceutical Care* aparece definida na literatura foi em um artigo de Mikeal e colaboradores em 1975

A prestação de quaisquer serviços individuais de saúde que envolvem a decisão de utilização, o uso e a avaliação do uso de medicamentos, incluindo o conjunto de serviços de prevenção, diagnóstico e tratamento, a reabilitação fornecidos por médicos, dentistas, enfermeiras, farmacêuticos e outros profissionais. A Atenção Farmacêutica inclui o complexo de relações pessoais e atividades coordenadas através das quais estes serviços de saúde de natureza pessoal sejam colocados à disposição da população (MIKEAL et al, 1975 p. 568. *Tradução minha*).

Parece interessante destacar alguns aspectos desta definição. Em primeiro lugar a influência do discurso sanitário vigente nos EUA na década de 1970 na elaboração conceitual do "*Pharmaceutical Care*". O autor faz referência direta ao conceito de "*Medical Care*" definido pela American Public Health Association (MIKEAL et al., 1975 p. 568). Ele não aprofunda qualquer discussão teórica sobre o modelo conceitual já que o artigo em questão tratava-se da apresentação de resultados de estudo experimental de avaliação de serviços farmacêuticos em ambiente hospitalar.

Outra característica do conceito é sua perspectiva de uma atividade multiprofissional e interdisciplinar. Para sua realização concorreriam diferentes profissionais da equipe de saúde de forma coordenada. Ele ressalta que o serviço, ou conjunto de serviços compreendidos naquele conceito são de caráter individual, com isso que se trata de uma atividade de atenção individual. O medicamento aparece neste conceito na perspectiva de processo.

Considerando a definição proposta por Mikeal, ela aproxima-se bastante da concepção brasileira de Assistência Farmacêutica (BRASIL, 1999).

No entanto, foi somente a partir de um artigo apresentado por Brodie e colaboradores (1980), o conceito de Atenção Farmacêutica passou a incorporar mais do que a provisão de medicamentos

(...) A definição das necessidades farmacoterapêuticas de um dado paciente e a provisão, não só de medicamentos, mas também dos serviços necessários (antes, durante e depois) para assegurar uma terapia perfeitamente segura e efetiva (BRODIE et al., 1980. *Tradução minha*).

Esta perspectiva era inovadora porque, apesar do foco estar voltado para a disponibilidade e acesso aos medicamentos (coerente com a concepção de controle do processo de uso), continha uma percepção de continuidade dos serviços de cuidado e para sua consecução haveria a necessidade do seguimento do paciente.

Posteriormente, no artigo '*The third wave in pharmaceutical education: the clinical movement*' Charles Hepler apresenta uma definição para Atenção Farmacêutica na qual ela ainda contempla o objetivo de controlar o processo de uso de medicamentos.

uma relação adequada entre um paciente e um farmacêutico, na qual este último realiza as funções de controle de uso do uso de medicamentos (com um conhecimento e experiência adequados), baseando-se no conhecimento e o compromisso em relação ao interesse do paciente. (HEPLER, 1987 p. 376. *Tradução minha*).

Em 1988 no artigo "*Unresolved issues in the future of pharmacy*" Hepler reafirma as idéias apresentadas em 1987 e discute os efeitos dos fatores econômicos, sociais e da tecnologia como as principais forças que estariam mudando e condicionando o futuro da Farmácia (HEPLER, 1988).

Considerando que a sociedade americana passava por grandes transformações em decorrência da "Revolução da informação", no seu artigo ele discute o impacto da tecnologia da informação e da automatização na prescrição e dispensação de medicamentos alterando drasticamente o processo de uso de medicamentos e a comunicação entre os profissionais da saúde. Os avanços da tecnologia médica em campos como a imunologia e genética, com o desenvolvimento de sistemas terapêuticos de liberação de fármacos (lipossomas, sistemas poliméricos de liberação lenta) capazes de suplantar as formas tradicionais e as reformas estruturais e políticas nos serviços de saúde.

Motivadas pelo dilema de reduzir custos e aumentar a eficiência do sistema, estes fatores colocam a Farmácia diante de desafios éticos e da urgência de um projeto de reprofissionalização que envolve o resgate da imagem pública, a redefinição de um novo objeto social e a "re-educação" profissional. No texto, pela primeira vez a Atenção Farmacêutica é referida como essência da função social da Farmácia e como um modelo de prática generalista (diferente da visão que propugnava a atividade clínica como uma especialidade).

Ele conclui que a Atenção Farmacêutica representa a **síntese** de duas atividades farmacêuticas que a precederam historicamente: a provisão de produtos farmacêuticos, principalmente através da dispensação de medicamentos, e a provisão de informação sobre medicamentos, função precípua da Farmácia Clínica, que na visão do autor representa a antítese da Farmácia baseada na dispensação (HEPLER, 1988 p. 1079).

Observo nesta conclusão de Hepler concordância com um comentário de Fleck sobre a transformação de um estilo de pensamento.

Quando duas idéias estão em disputa, ativam-se todas as forças da demagogia. E quase sempre ganha terceira, que emerge a partir do cruzamento de idéias exotéricas, de coletivos alheios, e dos litigantes (FLECK, 1986a p. 167. *Tradução minha*).

Em 1990 Hepler e Strand publicam o artigo que é considerado seminal na sistematização e apresentação do conceito e da filosofia da Atenção Farmacêutica; em '*Opportunities and Responsibilities in Pharmaceutical Care*', aqueles autores discorrem com tamanha clareza sobre a responsabilidade profissional e a necessidade social do cuidado ao paciente no sentido da redução da morbidade e da mortalidade relacionada à farmacoterapia, que o artigo acabou repercutindo e provocando grande impacto nas discussões sobre a missão da prática farmacêutica. Hepler e Strand definem a Atenção Farmacêutica como

A provisão responsável da farmacoterapia com o propósito de obter resultados definidos que melhorem a qualidade de vida dos pacientes (HEPLER e STRAND, 1990 p. 539. *Tradução minha*)

(...) aquele componente da prática profissional da Farmácia que comporta uma interação direta do farmacêutico com o paciente com o objetivo de atender as necessidades deste em relação aos medicamentos (HEPLER e STRAND, op. cit. *Tradução minha*)

Os "resultados definidos" seriam a cura da doença, eliminação ou redução dos sintomas, interrupção ou retardamento da doença e prevenção de uma enfermidade ou sintoma (HEPLER e STRAND, 1990).

A força do texto elaborado por Hepler e Strand foi tão impactante junto aos farmacêuticos americanos e, posteriormente para a Farmácia em nível internacional, que pode ser comparada a um atestado de óbito de uma prática que se reproduziu desfocada do indivíduo, ao mesmo tempo em que corresponde a uma declaração de nascimento de uma nova profissão com uma missão bem definida e,

inédita do ponto de vista do seu reposicionamento na perspectiva epistemológica que dialeticamente se insere ao mesmo tempo busca alternativas ao discurso da racionalidade biomédica

Pensamos que isto tenha sido sempre o propósito da Farmácia, mesmo que muitos farmacêuticos tenham recusado aceitá-lo em seu sentido moderno e não tradicional. Nos tempos do boticário talvez fosse suficiente dispensar o fármaco correto, corretamente rotulado. Hoje se requer mais de nós. (...)

(...) Aceitar este propósito aumentará em grande medida o nível de responsabilidade do farmacêutico frente a seus pacientes e aceitar esta responsabilidade exigirá mudanças filosóficas, organizacionais e funcionais na prática da Farmácia. Podemos começar a incorporar estas mudanças se entendemos primeiro os conceitos básicos relacionados com nosso propósito de prevenir a morbimortalidade relacionada com os medicamentos, quer dizer, definindo uma missão da prática farmacêutica coerente com nosso propósito (HEPLER e STRAND, 1990. *Tradução minha*).

Os pontos centrais desta nova concepção constituem uma tentativa de responder a alguns problemas e dilemas que afligiam a categoria farmacêutica, pelo menos desde a expansão do processo de industrialização de medicamentos e que o modelo ou projeto profissional hegemônico não conseguia mais equacionar:

- a) a crise de identidade profissional como resultado da perda de um projeto social de profissão. As mudanças ocorridas principalmente na primeira metade do século XX acentuaram a incongruência entre a missão da prática farmacêutica, seu projeto e ideologia profissional, com as demandas da sociedade, o que poderia em parte explicar a diminuição do seu prestígio;
- b) a prevalência de uma demanda social relevante, para a qual nenhuma profissão da saúde havia dado atenção suficiente: a morbidade e a mortalidade associada ao uso de medicamentos. Hepler e Strand defendem que o novo projeto de profissão deveria ocupar-se deste problema;
- c) o problema da morbidade e mortalidade relacionada ao uso de medicamentos exigiria do farmacêutico um movimento de reorganização do corpo de conhecimentos e práticas, provocando o deslocamento para a formação clínica;
- d) o que considero mais importante: a emergência da Atenção Farmacêutica possibilita pela primeira vez na história da profissão um deslocamento epistemológico do seu objeto do conhecimento, na medida em que Hepler e Strand assumem que o foco de cuidado do farmacêutico nesta nova prática está centrado (ou deveria estar) no paciente.

3.1.3.4 Período de implantação e disseminação da prática da Atenção Farmacêutica

Percebo duas características nos artigos publicados no período de implantação e disseminação da Atenção Farmacêutica:

- 1) *A filosofia da Atenção Farmacêutica deve ser aplicável na prática e deve apresentar resultados que o justifiquem e demonstrem sua factibilidade e utilidade;*
- 2) *O modelo de prática deve ter um quadro teórico referencial e deve ser estruturado segundo um conjunto de procedimentos que possa ser compreendido e praticado*

Da análise dos resumos e posteriormente, da leitura dos trabalhos em profundidade emergiram desde artigos que buscavam divulgar e traduzir o seu significado para um número maior de farmacêuticos, até trabalhos que objetivaram ensinar como implantar aquela prática e convencer a opinião pública (farmacêuticos e outros profissionais da saúde) sobre a sua aplicabilidade e os benefícios que supostamente impactariam no sistema de saúde e nos resultados terapêuticos do paciente. Neste último aspecto justificando a Atenção Farmacêutica como redução de custos, redução da morbidade e da mortalidade associada ao uso de medicamentos e aumento da adesão dos pacientes ao tratamento (ISETTS et al., 2003; JOHNSON e BOOTMAN, 1997).

Estas características são importantes na instalação de um EP e para a manutenção de uma estabilidade entre seu círculo esotérico e exotérico, na medida em que, para Fleck (1986a)

A todo estilo de pensamento lhe corresponde um efeito prático. Todo pensar é aplicável, posto que a convicção exige, seja a conjectura exta ou não, uma confirmação prática (p. 151)

3.1.3.4.1 Modelos de implantação da prática: como se faz?

Os artigos publicados logo após o “*Oportunities..*” (HEPLER e STRAND, 199) procuravam desenvolver o conceito, difundindo-o e explicando a filosofia de prática e os princípios da Atenção Farmacêutica, descrevendo seus componentes. Um dos objetivos era apresentar o problema que deveria ser enfrentado com a prática clínica, descrever aos farmacêuticos como aquela prática poderia ser implantada e quais elementos para estabelecer um padrão de prática. Este objetivo

é apresentado na publicação do “*ASHP guidelines on a standardized method for pharmaceutical care*” (ASHP, 1996).

O objetivo deste documento é proporcionar aos farmacêuticos um método padrão para a prestação da Atenção Farmacêutica como um componente definido do sistema de saúde. Desde a introdução do conceito de Atenção Farmacêutica e do desenvolvimento da Declaração da ASHP sobre Atenção Farmacêutica, tem-se observado uma variação considerável entre os farmacêuticos na prestação desta prática. A ASHP acredita que os farmacêuticos precisam de um método padronizado para provê-la (ASHP, 1996. *Tradução minha*).

O movimento percebido é de permeação do ideal, mas sobre tudo dos procedimentos de como realizar a prática da Atenção Farmacêutica, do núcleo produtos desse conhecimento, para os farmacêuticos que estivessem interessados em praticá-la. Observa-se uma ação formativa, de popularização desse conhecimento através da circulação intracoletiva, seja através dos periódicos das associações profissionais como o JAPhA ou da publicação dos primeiros livros-manuais.

Um movimento que parece semelhante aquele descrito por Fleck quando analisa a história da reação de Wassermann como exemplo da dinâmica de instalação de um modo de pensar.

Esse processo aparece primeiro como uma mudança de significado dos conceitos e como uma reformulação do problema, e depois, como uma acumulação da experiência coletiva, isto é, o surgimento de uma disposição geral para um perceber orientado e uma elaboração específica do percebido (FLECK, 1986a, p. 167 – 168. *Tradução minha*).

3.1.3.4.2 A documentação da prática

As publicações que abordam a documentação das atividades da Atenção Farmacêutica reformam a necessidade do registro de parâmetros clínicos, com ênfase em localizar evidências objetivas, sinais que pudessem corroborar o processo cognitivo hipotético-dedutivo de identificação e classificação de problemas relacionados ao uso de medicamentos (RAYBARDHAN et al., 2005; BECKER et al., 2004; ASHP, 2003; BENNETT et al., 2000; CANADAY e YARBOROUGH, 1994).

Na configuração de um modo de ver e para o estabelecimento da prática da Atenção Farmacêutica foi elaborado um construto que materializasse o problema fundamental que constituiria a necessidade ou o novo objeto social da Farmácia. Deste modo a criação de uma categoria diagnóstica: o problema relacionado ao

medicamento (PRM) representa uma tipologia e taxonomia da morbidade e da mortalidade resultante do uso de medicamentos. Alguns artigos que caracterizam o período de implantação da Atenção Farmacêutica abordam essa categoria de problemas (Van MIL et al., 2004; SCHAEFER 2002; FERNANDEZ-LLIMOS et al., 1999, VAUGHN et al., 1997; STRAND et al., 1990).

A categoria “Problemas Relacionados com Medicamentos” (PRM) foi definida pela primeira vez em um artigo de Strand e colaboradores (1990) no mesmo ano em que esta autora publicou com Hepler o artigo *Oportunities* (HEPLER e STRAND, 1990). Naquele trabalho o PRM foi conceituado como:

Uma experiência indesejável do paciente que envolve a farmacoterapia e que interfere real ou potencialmente nos resultados desejados pelo paciente (STRAND et al., 1990 p. 1094. *Tradução minha*).

As oito categorias apresentadas **são problemas do "paciente"** que necessitam da atenção do farmacêutico. **A identificação, prevenção e resolução desses problemas correspondem ao centro do papel profissional**, verdadeiramente proativo e centrado no paciente, de modo a contribuir para os resultados positivos do paciente (STRAND et al., 1990 p. 1093. *Tradução minha*)

Os autores destacam o caráter “prático” da categoria desenvolvida.

Situar estes PRM em um contexto prático facilita uma compreensão das circunstâncias em que cada uma pode ser desenvolvida (...) (STRAND et al., 1990 p. 1094. *Tradução minha*).

A categorização dos PRM passou por algumas modificações desde que foi proposta a primeira classificação em 1990 (STRAND et al., 1990). Uma das vertentes mais difundidas no Brasil está relacionada à classificação de Granada, que estabeleceu em 1998 o 1º. Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados com Medicamentos (CONSENSUS, 1999; FERNANDEZ-LLIMOS et al., 1999), revisado posteriormente em 2002 (2º. Consenso de Granada) (CONSENSUS COMMITTEE, 2002) e finalmente o 3º. Consenso em 2007, que introduz outro conceito: o de “resultados negativos relacionados com os medicamentos” (RNM) (COMITÉ, 2007).

A análise desta categoria e sua transformação conceitual são necessárias porque, além de estar no centro do processo cognitivo, como instrumento mediador da prática de cuidado do farmacêutico com o paciente, sua construção e apropriação

pelo coletivo de farmacêuticos que se identificam com a Atenção Farmacêutica reflete uma das tendências da racionalidade médica ocidental: a necessidade de classificar e categorizar a doença; mas também sua elaboração teórica aporta uma discussão sobre avaliação de processos e resultados em saúde que está diretamente relacionada com a concepção de saúde dos sujeitos envolvidos (ESPEJO et al. 2002).

Esta construção teórica nada mais é do que um artifício criado para enquadrar os fenômenos relacionados ao estado mórbido e constitui um dos elementos que caracterizam a racionalidade biomédica (CAMARGO JUNIOR, 1990)

Sua utilidade prática é paradoxal. De um lado facilita a aprendizagem de uma estratégia para a abordagem e sistematização dos problemas que serão investigados no paciente, graças a simplificação e generalização destes fenômenos, dou outro, esta objetivação é precária porque tende a “esquecer” ou “ignorar” outros detalhes, negligenciar outras características que fazem parte do processo vivenciado pelo paciente e que estão relacionadas às suas necessidades de cura.

Da mesma forma como Camargo Junior comenta sobre o processo de diagnóstico na prática médica, que “(...) Ao esquecer disto, o médico passa a sobrevalorizar o artifício em detrimento do paciente, apagando seu sofrimento” (p. 15); pode-se dizer do farmacêutico que pratique a Atenção Farmacêutica com um olhar excessivamente focado nos PRMs.

Nesta perspectiva o ser humano é reduzido a um conjunto de problemas relacionados aos medicamentos e todo o processo de exercício da Atenção Farmacêutica tende a sempre buscar no indivíduo algum problema, mesmo que este não manifeste ou venha a manifestar⁴⁸. O farmacêutico, neste caso, corre o risco de se transformar em um mero classificador, um “caçador de PRMs”.

Convém destacar um alerta de Strand e colaboradores quando apresentaram pela primeira vez o conceito de PRM

⁴⁸ Minha experiência prática e os contatos com farmacêuticos iniciantes nas atividades de Atenção Farmacêutica corroboram esta argumentação. Quando comecei a praticá-la eu provavelmente identificava mais PRMs do que aqueles realmente experimentados pelo paciente. No início do aprendizado de uma prática clínica, como se dotados de uma bola de cristal, somos tentados a ver mais do que realmente está ali na nossa frente.

Deve-se ressaltar que todas as oito categorias podem ser problemas reais vivenciados pelo paciente ou problemas potenciais a ser prevenidos (STRAND et al., 1990 p. 1094. *Tradução minha*)

Há um esforço conceitual em deslocar o foco do medicamento produto para o processo de uso do mesmo no paciente

Com isto em mente, deveria ficar claro que muitas das **categorias tradicionais** de problemas farmacológicos **são problemas dos medicamentos e não no paciente** e, portanto, não estão em conformidade com os critérios estabelecidos aqui para garantir que o farmacêutico pode ter um impacto tangível sobre os resultados reais do paciente (STRAND et al., 1990 p. 1094. *Tradução minha e grifos meus*).

Pouco tempo depois de haverem apresentado o conceito de Atenção Farmacêutica, Hepler desenvolve e implementa um modelo de treinamento para farmacêuticos denominado TOM (*Therapeutic Outcomes Monitoring*) e Linda Strand, em Minnessota, junto a Robert Cipolle e Peter Morley, iniciam em 1992 um projeto com farmacêuticos atuantes na Farmácia comunitária⁴⁹. O '*Minnessota Pharmaceutical Care Project*', como ficou conhecido, teve suas origens nos trabalhos desenvolvidos por Strand, Cipolle e Morley desde 1978, que desenvolveram um processo cognitivo para identificação das necessidades e resolução de problemas relacionados ao uso de medicamentos pelos pacientes. Este modelo foi denominado PWDT (*Pharmacist's Workup of Drug Therapy*) (HEPLER e STRAND, 1990; STRAND et al., 1988).

Sobre o PWDT Hepler e Strand (1990) comentam

Este procedimento orienta as decisões sobre o uso de medicamentos e demonstra como o conceito de Atenção Farmacêutica pode realmente ser aplicado a qualquer paciente em qualquer cenário de prática. O PWDT auxilia o farmacêutico a avaliar o seu sucesso e a identificar e resolver problemas relacionados com os medicamentos do paciente (HEPLER e STRAND, 1990 p. 541. *Tradução minha*).

Note-se a objetivação do processo de cuidado ao paciente, a intenção de universalidade do método e o foco na identificação e resolução dos problemas relacionados com os medicamentos.

⁴⁹ Termo utilizado nos EUA para designar o estabelecimento que no Brasil recebe a denominação de Drogeria ou Farmácia comercial.

Alguns anos mais tarde o grupo de Minnessota fará algumas mudanças no método (que agora passa a ser denominado de *Pharmacotherapy Workup*) e foi redefinido como

(...) um processo de **raciocínio lógico** que orienta o trabalho e as decisões do clínico na avaliação das **necessidades** dos pacientes relacionadas aos medicamentos e identifica os **problemas farmacoterapêuticos** (CIPOLLE et al., 2004 p. 7)

A vinculação com o modelo biomédico permanece na concepção do método lógico e racional como orientador do trabalho de cuidado, porém há uma sutil mudança muito significativa: a inclusão da perspectiva de avaliação das necessidades do paciente. O olhar finalmente parece direcionar-se mesmo ao paciente e não somente aos problemas com os medicamentos, talvez por este motivo os autores tenham resolvido substituir *drug related problem* por *drug therapy problem*, o que desloca a atenção para o processo de uso de medicamentos.

No movimento de extensão da Atenção Farmacêutica algumas transformações ocorreram na forma de conceber este modelo de prática.

3.1.3.4.3 *Da proposição às modificações no conceito de Atenção Farmacêutica: indícios de um processo de extensão*

Desde a proposição inicial Hepler e Strand deixaram claro que a prática da Atenção Farmacêutica correspondia aos conhecimentos e habilidades da Farmácia Clínica, mas que esses conhecimentos e habilidades não eram suficientes para a consecução dos seus resultados.

Os serviços farmacêuticos como a dosificação farmacocinética, monitorização terapêutica e informação sobre medicamentos podem ampliar as funções, que são competência legítima e geralmente realizaram seu status, porém, a não ser que se realizem em um contexto de responsabilidade profissional com o bem estar do paciente, não podem constituir um papel profissional. Nas palavras de Cipolle: os medicamentos não têm doses, são os pacientes que têm doses. A prática farmacêutica deve restabelecer aquilo que faltou durante anos: uma clara ênfase no bem-estar do paciente, um papel de apoio ao paciente, com uma obrigação ética e clara de proteger o mesmo dos danosos efeitos do que Manasse denominou “desgraças medicamentosas” (HEPLER e STRAND, 1990. *Tradução minha*).

A fase que podemos chamar de internacionalização da Atenção Farmacêutica ocorre posteriormente às duas reuniões, da OMS e do Conselho da FIP, que ocorreram em Tóquio (1993). Como resultado a OMS incorpora o conceito

de Atenção Farmacêutica na sua declaração sobre o papel do farmacêutico nos sistemas de saúde

a atenção farmacêutica é um conceito de prática profissional no qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico, a atenção farmacêutica é o compêndio das atitudes, dos comportamentos, dos compromissos, das inquietudes, dos valores éticos, das funções, dos conhecimentos, das responsabilidades e das destrezas do farmacêutico na prestação da farmacoterapia, com o objeto de conseguir resultados terapêuticos definidos na saúde e na qualidade de vida do paciente (OPS, 1995. *Tradução minha*).

Ao estender a condição de beneficiário da Atenção Farmacêutica ao “público em seu conjunto”, reconhece o farmacêutico como “dispensador de atenção sanitária” e ressalta a sua função na prevenção das enfermidades e na promoção da saúde (OPS, 1995).

Posteriormente foi a vez do Fórum Farmacêutico da Comunidade Européia propor a criação da *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE), o que ocorreu no Congresso da FIP em Lisboa (1994), visando implantar e desenvolver a prática da Atenção Farmacêutica no continente europeu. No âmbito do PCNE foram desenvolvidos projetos de pesquisa sobre Atenção Farmacêutica utilizando o modelo TOM, voltado ao cuidado de pacientes com asma, na Bélgica, França, Islândia, Malta, Irlanda do Norte, Holanda, Dinamarca e Alemanha; assim como outro estudo direcionado à pacientes com problemas cardiovasculares (TOMCOR) na Espanha. Além desses estudos, foi realizado um grande estudo multicêntrico sobre Atenção Farmacêutica à pacientes idosos, baseado no Projeto OMA do qual participaram Dinamarca, Alemanha, Irlanda, Irlanda do Norte, Holanda, Portugal e Suécia (SCHAEFER e VERHEYEN, 2003; van MIL, 2000).

No processo de disseminação da Atenção Farmacêutica, o modelo PWDT teve grande influência na formação de grupos de investigação de universidades espanholas, com destaque para o grupo da Universidade de Granada, que desenvolve em 1999 um modelo adaptado à realidade das Farmácias daquele país, denominado *Método Dáder de Atención Farmacéutica* (SEGUIMIENTO, 2006; MACHUCA et al., 2003). Este método acabou se difundido em toda a América Latina, inclusive no Brasil, a partir de 2000.

3.1.3.4.4 A Atenção Farmacêutica em extensão: um novo deslocamento epistemológico do movimento clínico

Referi anteriormente neste trabalho que identifiquei pelo menos dois estilos de pensamento coexistentes na Farmácia: um relacionado às Ciências Farmacêuticas e outro mais próximo do modelo clínico, o que apresentou um deslocamento no sentido da redefinição do objeto de conhecimento da Farmácia, aproximando-o do domínio das outras áreas da saúde que organizam seu discurso e sua prática sob as bases da racionalidade biomédica.

A análise da produção recuperada nas fontes internacionais indica que o movimento de instalação da Atenção Farmacêutica aprofunda sua fase de extensão. O discurso da Atenção Farmacêutica já permeou os diversos grupos que compõem a categoria farmacêutica (educadores, cientistas e profissionais). No entanto há um falso consenso que encobre diferentes interpretações do conceito de AF e dissimula o nível de incongruência presente no interior deste modelo e a relação com as concepções hegemônicas que tradicionalmente fundamentam o corpo de conhecimentos e práticas, bem como atribuem sentido aos serviços farmacêuticos.

Os elementos que permitem esta conclusão aparecem já nos textos de Hepler (1987 e 1988) quando este se referia à Farmácia Clínica, mas principalmente nos trabalhos publicados na fase de expansão. Destaco dois artigos que procuram discutir as possíveis diferenças entre o conceito de Atenção Farmacêutica e Farmácia Clínica. Em um deles, Hepler apresenta sua visão dos diferentes conceitos publicados sobre Atenção Farmacêutica (HEPLER, 2004). Ele analisa ainda diferenças e similaridades entre estes conceitos e a definição de Farmácia Clínica. Sua perspectiva é de complementariedade entre os dois conceitos quando afirma que “ (...) a Atenção Farmacêutica descreve o propósito original da Farmácia Clínica” (p. 1497). Bosso (2004) faz uma réplica ao artigo de Hepler e argumenta que não há diferenças entre os citados conceitos.

Percebe-se nos artigos analisados uma preocupação em descrever e estabelecer “o método” como padrão de prática, definir uma tipologia universal para os PRMs, “demonstrar cientificamente” os benefícios da Atenção Farmacêutica utilizando para esta finalidade nos métodos de investigação da epidemiologia sua base científica, o que ampliaria seu grau de influência e de aceitação nos meios acadêmicos.

O que há em comum entre todos esses métodos? O processo de obtenção da história farmacoterapêutica do paciente, a identificação das suas necessidades e dos problemas relacionados os uso dos medicamentos.

Processo sistemático que se insere sem dificuldades na lógica da abordagem clínica de outras profissões da saúde, mas que abriga em seu núcleo tanto uma perspectiva alinhada com o discurso da racionalidade médica.

A circulação intercoletiva através do contato com as vertentes humanistas da psicologia ou fenomenológicas da enfermagem, parece exercer uma influência contra-hegemônica ajudando a transformar o conceito da Atenção Farmacêutica e seus pressupostos. Estaria em curso um novo deslocamento epistemológico no qual a atenção está dirigida para a complexidade do uso de medicamentos pelas pessoas.

As evidências deste segundo deslocamento começam a aparecer em publicações a partir de 2005. Estudos de base fenomenológica utilizando o método etnográfico (SHOEMAKER e RAMALHO DE OLIVEIRA, 2007). Trabalhos voltados para a exploração da percepção de pacientes, para avaliação de satisfação ou do significado de uso de medicamentos e aqueles preocupados em investigar aspectos do relacionamento interpessoal na Atenção Farmacêutica (LYRA JR et al., 2007; WORLEY et al., 2007; RENBERG et al., 2006; BAJCAR et al., 2005;).

Enquanto no início da década de 1990 os artigos eram publicados em revistas de associações profissionais americanas, a tendência atual é do aumento de publicações em revistas que garantem maior amplitude na circulação de idéias, como a *Pharmacy World & Science*, um indício da disseminação da AF a nível internacional, mas também em periódicos que pertencem a coletivos de pensamento externos às Ciências Farmacêuticas onde os farmacêuticos não tinham tradição de publicar como as revistas *International Journal for Quality in Health Care* e *Patient Education and Counseling*.

Periódico criado em 2004 para preencher uma lacuna na área assistencial da Farmácia, a revista *Research in Social and Administrative Pharmacy* também figura nos periódicos que começam a atrair as publicações sobre Atenção Farmacêutica ou a ela relacionados, que desenvolvem estudos qualitativos.

O deslocamento em curso na pesquisa em Atenção Farmacêutica, marca uma transição na abordagem da pesquisa, apesar de trabalhos que buscam validar a eficácia do modelo de prática recorrendo aos ensaios clínicos. Pelo menos nos últimos cinco anos há duas estratégias de investigação em curso sobre Atenção Farmacêutica: pesquisas de cunho experimental, os ensaios clínicos, com referencial teórico na epidemiologia clínica e analítica, sob o modelo da Medicina Baseada em Evidências e; as pesquisas com orientação qualitativa, que buscam nas ciências sociais aplicadas as referências de desenvolvimento.

No artigo *“From laboratory to pharmaceutical care research – part I”*, Mobach (2001) pontua algumas características que diferenciam o que o autor refere como o “paradigma das ciências naturais” nas pesquisas em Ciências Farmacêuticas e o “paradigma das ciências sociais”. Ele argumenta que alguns princípios metodológicos como o reducionismo, repetibilidade e refutabilidade, que têm sua origem nas ciências naturais e são considerados relevantes pela tradição científica não podem ser aplicados e reproduzidos como abordagem na pesquisa em Atenção Farmacêutica.

3.1.3.4.5 Documentos analisados – artigos de periódicos

Apresento a seguir a lista dos artigos que serviram de base para a pesquisa em profundidade discutida neste capítulo

1. ANDERSON, R. D. 1976 Harvey A.K. Whitney lecture: the peril of deprofessionalization. **Am J Hosp Pharm**, v. 34, n. 2, p. 133 – 139, 1977.
2. ASHP guidelines on a standardized method for pharmaceutical care. **Am J Health-Syst Pharm.**, v. 53, p. 1713 – 1716, 1996.
3. ASHP. American Society of Hospital Pharmacists. ASHP guidelines on documenting pharmaceutical care in patient medical records. **Am J Health Syst Pharm.**, v. 60, n. 7, p. 705 – 707, 2003.
4. BAJCAR, J. M.; KENNIE, N.; EINARSON, T. R. Collaborative medication management in a team-based primary care practice: an explanatory conceptual framework. **Res Social Adm Pharm.**, v. 1, n. 3, p. 408 – 429, 2005.
5. BECKER, C.; BJORNSON, D. C.; KUHLE, J. W. Pharmacist care plans and documentation of follow-up before the Iowa Pharmaceutical Case Management program. **J Am Pharm Assoc.**, v. 44, n. 3, p. 350 – 357, 2004.

6. BENNETT, M. S.; BLANK, D.; BOPP, J.; JAMES, J. A.; OSTERHAUS, M. C. Strategies to improve compensation for pharmaceutical care services. **J Am Pharm Assoc.**, v. 40, n. 6, p. 747 – 755, 870 – 872, 2000.
7. BERMAN, A. Toward full professionalization. **Drug Intell**, v. 20, p. 554 – 555, 1986.
8. BIRENBAUM, A. Reprofessionalization in Pharmacy. **Soc. Sci Med.**, v. 16, p. 871 – 878, 1982.
9. BIRENBAUM, A.; BOLOGH, R.; LESIEUR, H. Reforms in pharmacy education and opportunity to practise clinical pharmacy. **Sociology of Health & Illness**, v. 9, n. 3, p. 286 – 301, 1987.
10. BOSSO, J. A. Clinical Pharmacy and Pharmaceutical Care. **Pharmacotherapy**, v. 24, n. 11, p. 1499 – 1500, 2004.
11. BRANDS, A. J. The patient's pharmacist. **Am J Hosp Pharm.**, v. 36, p. 311 - 315, 1979.
12. BRODIE, D. C. Drug-use control: keystone to pharmaceutical service. **Drug Intell Clin Pharm.**, v. 1, p. 63 – 65, 1967.
13. BRODIE, D. C. Pharmacy's societal purpose. **Am J Hosp Pharm.** v. 38, n. 12, p. 1893 - 1896, 1981.
14. BRODIE, D. C.; BENSON, R. A. The evolution of the clinical pharmacy concept. **Drug Intell Clin Pharm.**, v. 10, p. 507, 1976.
15. BRODIE, D.C., PARISH., P.A., POSTON, J.W. Societal needs for drugs and drug related services. **Am J Pharm Ed**, v.44, p. 276 – 278, 1980.
16. CAIN, R. M. The physician-pharmacist interface in the clinical practice of pharmacy. **Drug Intell Clin Pharm**, v. 4, n. 38 – 40, 1970.
17. CANADAY, B. R.; YARBOROUGH, P. C. Documenting pharmaceutical care: creating a standard. **Ann. Pharmacother.**, v. 28, p 292 – 296, 1994.
18. CIPOLLE, R.J. Drugs don't have doses, peoples have doses. **Drug Intell Clin Pharm**, v. 20, p. 881 – 882, 1986.
19. DENZIN, N.K.; METTLING, C. J. Incomplete professionalization: the case of Pharmacy. **Social Forces**, v. 46, p. 375 – 381, 1968.
20. FERNANDEZ-LLIMOS, F.; MARTINEZ, F.; FAUS, M.J. Problemas relacionados con medicamentos. Conceptos y sistematica de clasificación. **Pharm Care Esp.**, v. 1, n. 4, p. 279-288, 1999.
21. FRANCKE, D. E. Specialization in Pharmacy. **Drug Intell**, v. 8, p. 105, 1974.
22. FRANCKE, G. N. Evolvement of Clinical Pharmacy. **Drug Intell**, v. 3, p. 348 – 54, 1969.

23. GRAINGER-ROUSSEAU, T. J.; MIRALLES, M. A.; HEPLER, C. D.; SEGAL, R.; DOTY, R. E.; BEN-JOSEPH, R. Therapeutic outcomes monitoring: Application of pharmaceutical care guidelines to community pharmacy. **J Am Pharm Assoc**, v. NS37, n. 6, p. 647 – 661, 1997.
24. HEPLER, C.D. Clinical Pharmacy, Pharmaceutical Care, and the Quality of Drug Therapy. **Pharmacotherapy**, v. 24, n. 11, p. 1491 – 1498, 2004.
25. HEPLER, C.D. Pharmacy as a clinical profession. **Am J Hosp Pharm**, v. 42, p. 1298 – 1306, 1985.
26. HEPLER, C.D. The Third Wave in Pharmaceutical Education: the clinical movement. **Am J Pharm Ed**, v. 51, p. 369 – 385, 1987.
27. HEPLER, C.D. Unresolved issues in the future of pharmacy. **Am J Hosp Pharm.**, v. 45, n. 5, p. 1071 – 1081, 1988.
28. HERBORG, H.; SOENDERGAARD, B.; FROEKJAER, B.; FONNESBAEK, L.; JORGENSEN, T.; HEPLER, C. D.; GRAINGER-ROUSSEAU, T. J., ERSBOELL, B. K. Improving drug therapy for patients with asthma--part 1: Patient outcomes. **J Am Pharm Assoc.**, v. 41, n. 4, p. 539 – 550, 2001.
29. HIGBY, G. J. American Pharmacy in the twentieth century. **Am J Health-Syst Pharm.**, v. 54, p. 1805 – 1815, 1997.
30. HURLEY, S. C. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. **Am. J. Pharm. Educ.**, v. 62, p. 119 – 127, 1998.
31. ISETTS, B. J.; BROWN, L. M.; SCHONDELMEYER, S. W.; LENARZ, L. A. Quality assessment of a collaborative approach for decreasing drug-related morbidity and achieving therapeutic goals. **Arch Intern Med.**, v. 163, n. 15, p. 1813 – 1820, 2003.
32. IVEY, M. F. Harvey A. K. Whitney Lecture. Shifting pharmacy's paradigm. **Am J Hosp Pharm**. v. 50, n. 9, p. 1869 – 1874, 1993.
33. JOHNSON, J.A.; BOOTMAN, L.J. Drug related morbidity and mortality and the economic impact of pharmaceutical care. **Am J Health Sys Pharm**, v. 54, p. 554-558, 1997.
34. KALMAN, S. H.; SCHLEGEL, J. F. Standards of Practice for the Profession of Pharmacy. **American Pharmacy**, v. NS19, n. 3, p. 133 – 147, 1979.
35. KNAPP, D. A.; KNAPP, D. E. An appraisal of the contemporary practice of pharmacy. **Am J Pharm Ed.**, v. 32, p. 747 – 758, 1968.
36. LYRA JR, D. P.; ROCHA, C. E.; ABRIATA, J. P.; GIMENES, F. R.; GONZALEZ, M. M.; PELÁ, I. R. Influence of Pharmaceutical Care intervention and communication skills on the improvement of pharmacotherapeutic outcomes with elderly Brazilian outpatients. **Patient Educ Couns.**, v. 68, n. 2, p. 186 – 192, 2007.

37. MANASSE, H.R. Jr. Medication use in an imperfect world: Drug misadventuring as an issue of public policy: part I. **Am J Hosp Pharm**, v. 46, p. 924-944, 1989.
38. MILLER, R. R. History of clinical pharmacy and clinical pharmacology. **J Clin Pharmacol.**, v. 21, p. 195 – 197, 1981.
39. MOBACH, M. P. Pharmaceutical care research: hard or soft?--Part II. **Pharm World Sci.** v. 24, n. 1, p. 1 – 4, 2002.
40. MOBACH, M. P. From the laboratory to pharmaceutical care research--Part I. **Pharm World Sci.**, v. 23, n. 6, p. 205 – 209, 2001.
41. NIMMO, C. M.; HOLLAND, R. W. Transitions in Pharmacy Practice, part 1: Beyond Pharmaceutical Care. **Am J Health-Sys Pharm.**, v. 56, p. 1758 – 1764, 1999a.
42. NIMMO, C. M.; HOLLAND, R. W. Transitions in Pharmacy Practice, part 2: Who does what and Why. **Am J Health-Sys Pharm**, v. 56, p. 1981-1987, 1999b.
43. PENNA, R. P. Pharmacy: a profession in transition or a transitory profession? **Am J Hosp Pharm**, v. 44, n. 9, p. 2053 – 2059, 1987.
44. RAYBARDHAN, S.; BALEN, R. M.; PARTOVI, N.; LOEWEN, P.; LIU, G.; JEWESSON, P. J. Documenting drug-related problems with personal digital assistants in a multisite health system. **Am J Health Syst Pharm.** v. 62, n. 17, p. 1782 – 1787, 2005.
45. RENBERG, T.; LINDBLAD, A. K.; TULLY, M. P. Exploring subjective outcomes perceived by patients receiving a pharmaceutical care service. **Res Social Adm Pharm.**, v. 2, n. 2, p. 212 – 231, 2006.
46. SCHAEFER, M. Discussing basic principles for a coding system of drug-related problems: the case of PI-Doc. **Pharm World Sci.**, v. 24, n. 4, p. 120 – 127, 2002.
47. SHOEMAKER, S. J.; RAMALHO DE OLIVEIRA, D. Understanding the meaning of medications for patients: the medication experience. **Pharm World Sci.**, v. 30, n. 1, p. 86 – 91, 2008.
48. SMITH, W. E. Role of a pharmacist in improving rational drug therapy as part of the patient care team. **Drug Intell**, v. 1, p. 244 – 249, 1967.
49. STRAND, L. M., CIPOLLE, R. J.; MORLEY, P. C. Documenting the clinical pharmacists activities: Back to basics. **Drug. Intell. Clin. Pharm.**, v. 22, p. 63 – 67, 1988.
50. STRAND, L.M. Re-visioning the professions. **J Am Pharm Assoc.**, NS 37, n. 4, p. 474 – 478, 1997.

51. SWINTOSKY, J. Maturing of pharmaceutical education. **Drug Intell Clin Pharm.**, v. 10, p. 153 – 160, 1976.
52. Van MIL, J. W.; WESTERLUND, L. O.; HERSBERGER, K. E.; SCHAEFER, M. A. Drug-related problem classification systems. **Ann Pharmacother.**, 38, n. 5, p. 859 – 867, 2004.
53. WORLEY, M. M.; SCHOMMER, J. C.; BROWN, L. M.; HADSALL, R. S.; RANELLI, P. L.; STRATTON, T. P.; UDEN, D. L. Pharmacists' and patients' roles in the pharmacist-patient relationship: are pharmacists and patients reading from the same relationship script? **Res Social Adm Pharm.**, v. 3, n. 1, p. 47 – 69, 2007.

3.2 UM OLHAR SOBRE AS TESES E DISSERTAÇÕES

Um dos objetivos da Tese foi investigar alguma evidência do processo de inserção da Atenção Farmacêutica no Brasil. Optou-se nesta etapa da pesquisa pela análise da produção acadêmica nos programas de Pós-graduação reconhecidos pela CAPES. O recorte metodológico assume a relevância desses espaços na formação de professores para o ensino de graduação em Farmácia, bem como para a produção de conhecimentos na área.

Outra etapa da pesquisa foi realizada através de consulta ao banco de Teses da CAPES (sem delimitação de período), com o objetivo de identificar as Teses e Dissertações relacionadas à Atenção Farmacêutica produzidas no Brasil e declaradas pelos Programas de Pós-graduação. Utilizou-se o descritor “*Atenção Farmacêutica*” como estratégia de busca.

As teses e dissertações foram categorizadas por: a) ano de conclusão; b) tipo de produção; c) área de conhecimento; d) tipo de estudo e e) instituição/programa de pós-graduação.

Quando avaliada em seu conjunto, a Pós-graduação brasileira inicia seu processo de desenvolvimento na década de 1970 e consolidação nos anos 1980 a 1990. Dentro desse contexto, a história da pós-graduação em Farmácia no país pode ser considerada um caso de evolução e desenvolvimento tardios quando comparado a outras áreas de conhecimento como a Química, por exemplo (SCHENCKEL e CUNHA JÚNIOR, 2007).

No que se refere à pesquisa realizada no Banco de Teses da CAPES, foram identificados 40 trabalhos registrados, catalogados no período entre 1995 a

2005 (tabela 6), sendo 31 dissertações de mestrado, 2 dissertações de mestrado profissional e 7 teses de doutorado (figura 6).

Tabela 6. Produção acadêmica identificada pelo descritor “Atenção Farmacêutica”, constante no banco de Teses e dissertações da CAPES

Ano	Doutorado (n)	Mestrado (n)	Mestrado Profissional (n)	Total
2007	--	3	--	3
2006	--	5	--	5
2005	3	6	1	10
2004	1	4	--	5
2003	2	5	--	7
2002	--	2	1	3
2001	--	1	--	1
1999	1	2	--	3
1997	--	2	--	2
1995	--	1	--	1
Total	7	31	2	40

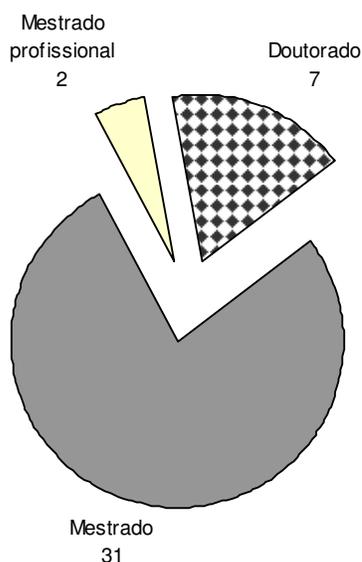


Figura 6. Teses e dissertações indexadas no banco de Teses da CAPES com a palavra-chave “Atenção Farmacêutica”. Fonte: Banco de Teses/CAPES, 2008.

Observa-se o incremento da produção entre 2003 a 2006. Será necessário o acompanhamento de uma série histórica mais longa para confirmar esta tendência.

A maioria dos trabalhos foi realizada na área de Farmácia (17; 42%), seguida pela área de Saúde Coletiva (10; 24%) (figura 7)

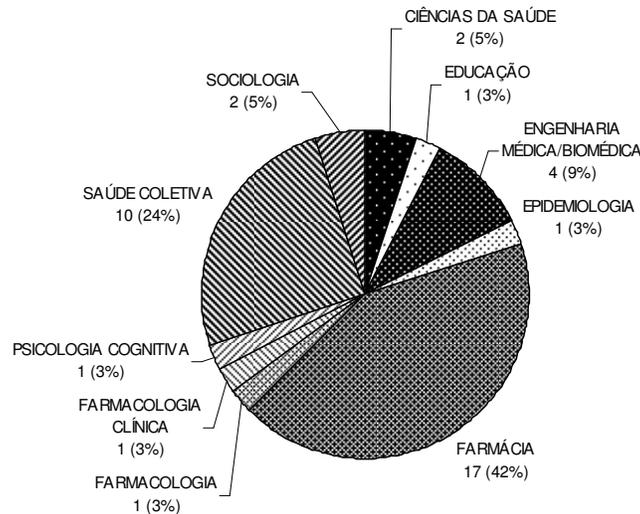


Figura 7. Teses e dissertações indexadas por área de conhecimento. Fonte: Banco de Teses/CAPES, 2008.

Há 34 programas de Pós-graduação reconhecidos pela CAPES na área de Farmácia, no entanto os 17 trabalhos na área da Farmácia foram desenvolvidos em 7 Programas da área. O restante da produção foi realizada em programas de áreas diversas, como saúde coletiva, educação, psicologia, medicina, engenharia, sociologia, farmacologia e ciências da saúde. Também foi observada uma concentração da produção; pouco mais da metade (57,5%) dos trabalhos foram desenvolvidos em programas de 4 instituições: Universidade de São Paulo (USP) (incluída a USP-Ribeirão Preto), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (tabela 7). A tabela 7 apresenta o número de Teses e Dissertações defendidas no período pesquisado por instituição de ensino e Programa de Pós-graduação

Tabela 7. Instituições e Programas de Pós-graduação onde as Teses e Dissertações foram desenvolvidas.

IES	Programas de Pós-graduação	Teses (T) Dissertações (D)
USP/RP	Saúde na Comunidade	4
USP/RP	Ciências Farmacêuticas	2
USP/RP	Ciências Farmacêuticas	3 (T)
USP	Fármacos e Medicamentos	1
USP	Fármacos e Medicamentos	1 (T)
USP	Saúde Pública	1
USP	Saúde Pública	1 (T)
UFRJ	Ciências Farmacêuticas	1
UFRJ	Engenharia Biomédica	2
UFRJ	Engenharia Biomédica	1 (T)
UFAM	Patologia Tropical	1
UERJ	Saúde Coletiva	2
UNESP	Fisiopatologia	1
UFSC	Farmácia	2
UFMG	Ciências Farmacêuticas	3
UFRGS	Ciências Farmacêuticas	2
UFRGS	Ciências Médicas	1 (T)
UFPR	Sociologia	1
UFC	Ciências Farmacêuticas	2
UEL	Saúde Coletiva	2
UNB	Ciências da Saúde	1
PUCRS	Educação (supervisão e currículo)	1
PUCRS	Psicologia	1
UFMA	Ciências da Saúde	1
PUCRS	Ciências Sociais	1
NI	--	1
Total		40

Nota: NI: não identificado

Os resultados parecem coerentes com o papel de liderança acadêmica desempenhada por estas instituições. O primeiro curso de pós-graduação em Ciências Farmacêuticas do país foi criado na UFRGS em 1972 e a USP, UFRJ e UFMG são instituições tradicionais, de peso acadêmico representativo. Estas instituições figuram no ranking do Índice Geral de Cursos (IGC), indicador criado pelo Ministério da Educação (MEC) para avaliar a qualidade das instituições de ensino superior, entre as dez melhores universidades do país. A USP não foi

avaliada pelo MEC segundo os critérios do IGC.⁵⁰, mas aparece com destaque entre as 500 melhores instituições universitárias do mundo segundo avaliação desenvolvida pelo projeto “*Higher Education Evaluation & Accreditation Council of Taiwan*”⁵¹ em 2007 e é responsável por cerca de 28 % da produção científica do país.

A despeito do significado e das críticas aos procedimentos e critérios de avaliação classificatória das instituições universitárias⁵², é inegável que estes indicadores representam o modo de pensar hegemônico da ciência e de qualidade para a comunidade científica e para os órgãos de fomento, contribuindo para sedimentar junto a opinião pública externa e interna às universidades um modelo de de ciência e de instituição responsável pela produção e reprodução do conhecimento.

A presença de produção na área de Saúde Coletiva guarda relação possível com o fato de a temática apresentar maior afinidade com aquela área, haja vista que as Teses e Dissertações, mesmo quando não relacionadas à Atenção Farmacêutica *strictu senso*, referem-se à dimensão assistencial da Farmácia e em sua maioria foram desenvolvidas no âmbito do SUS.

Em relação ao tipo de produção, 25 trabalhos foram caracterizados como estudos descritivos (observacionais) (62%). Os estudos de seguimento farmacoterapêutico corresponderam a 7 trabalhos (17%) e 5 trabalhos desenvolvidos tratava-se de relatos de desenvolvimento de sistemas (12 %) (figura 8).

⁵⁰ Fonte: Ministério da Educação, 2008.

⁵¹ UFRJ, UFRGS e UFMG também constam neste ranking internacional. A USP foi a única instituição latinoamericana a se posicionar entre as 100 “melhores” universidades. Fonte: <http://www.heeact.edu.tw/ranking/EngTop100.htm>

⁵² Principalmente na pesquisa do ranking elaborado pelo Council of Taiwan que utilizou dados quantitativos dos indicadores considerados referência internacional, neste caso o *Science Citation Index* (SCI) e o *Social Sciences Citation Index* (SSCI). Os indicadores cientométricos priorizam a produção científica em língua inglesa.

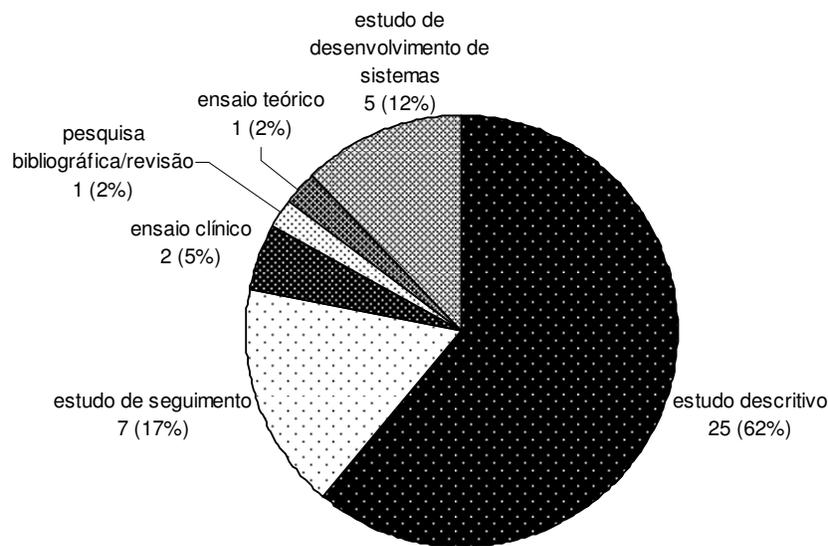


Figura 8. Delineamento metodológico/tipos de estudos realizados nas teses e dissertações indexadas. Fonte: Banco de Teses/CAPES, 2008.

Os estudos descritivos constituem um rol bastante variado de procedimentos metodológicos, geralmente associando abordagens quantitativas e qualitativas. O procedimento mais utilizado foi a entrevista semi-estruturada ou estruturada (19 trabalhos).

Observou-se que 20 trabalhos não se referiam especificamente à Atenção Farmacêutica. Estavam relacionados ao ciclo logístico e à gestão da Assistência Farmacêutica (5), aos estudos de utilização de medicamentos (EUM) (4), reflexões epistemológicas (1) ou trabalhos que relacionavam a percepção de pacientes, farmacêuticos e outros profissionais sobre aspectos da prática ou serviços farmacêuticos (10) (tabela 8).

Tabela 8. Orientações temáticas dominantes nas Teses e dissertações sobre Atenção Farmacêutica consultadas

Tema/objetivo de estudo	Freqüência (%)
Estudos de implantação e avaliação da Atenção Farmacêutica	11 (26,2)
Estudos de percepção/concepção da prática farmacêutica	10 (23,8)
Desenvolvimento de insumos, modelos e processos	7 (16,7)
Descrição, caracterização e avaliação de serviços farmacêuticos	4 (9,5)
Estudos de Utilização de Medicamentos	4 (9,5)
Estudos de adesão ao tratamento	4 (9,5)
Teoria da interdisciplinaridade/epistemologia	1 (2,4)
Relação entre a prática profissional e o ensino de Farmácia	1 (2,4)
Total	42

Nota: há trabalhos com mais de uma orientação temática dominante

A Pós-graduação em Farmácia no Brasil encontra-se direcionada para a pesquisa de desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica e avaliação da qualidade de insumos e medicamentos, área que alguns cursos denominam “fármacos e medicamentos”. A área de concentração em produtos naturais e fitoquímica também é muito forte, provavelmente ela guarda relação com alguns fatores como o contexto da biodiversidade brasileira, o desenvolvimento da área de química de produtos naturais nos Programas de pós-graduação em química e da área de farmacologia experimental. Outra área com destaque na pós-graduação da Farmácia são as análises clínicas, praticamente a única interface com a área clínica, porém com linhas de pesquisa voltadas aos aspectos da pesquisa básica, de desenvolvimento de procedimentos diagnósticos e de suporte à investigação ou caracterização epidemiológica (ver anexo 1)⁵³

Seguindo o referencial adotado neste trabalho a Pós-graduação brasileira na área identifica-se ou corresponde ao EP das Ciências Farmacêuticas, ou dito de

⁵³ O Anexo 1 apresenta os Programas de Pós-graduação em Farmácia credenciados na CAPES com sus respectivas áreas de concentração.

outra forma, a tradição dos programas construiu-se na área das Ciências Farmacêuticas, sendo a Pós-graduação uma das principais fiadoras do EP das Ciências Farmacêuticas. Neste campo há pouco espaço para o desenvolvimento de pesquisas na área Assistencial da Farmácia. Apesar disso começa a surgir no coletivo de pesquisadores pertencentes a área uma atitude de reconhecimento e aceitação da Assistência Farmacêutica, que passa a ser incorporada no rol das Ciências Farmacêuticas.

Neste contexto, cabe destacar que a Assistência Farmacêutica também passou a ser considerada um campo de investigação, entendida pelo conjunto dos programas de pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, por meio de sucessivas reuniões realizadas entre 2000 e 2005, como uma subárea, no âmbito das Ciências Farmacêuticas, envolvendo as especialidades: Atenção Farmacêutica; Educação Farmacêutica; Farmácia Clínica; Farmácia Hospitalar; Farmacoeconomia; Farmacoepidemiologia; Farmacovigilância e Gestão em Assistência Farmacêutica. Ao mesmo tempo em que se ressalta a importância da redefinição de subáreas de conhecimento, é necessário destacar a insuficiência no país de investigações no âmbito da assistência farmacêutica, sendo imprescindível apontar para a importância de ampliar a formação de recursos humanos qualificados para a atividade de pesquisa nesse campo de conhecimento (SCHENCKEL e CUNHA JUNIOR, 2007).

Sobre o foco das poucas pesquisas na área assistencial direcionar-se ao que conceitualmente se designa Assistência Farmacêutica, pode indicar que os desafios enfrentados pela área de Farmácia no Brasil ainda se encontram num nível primário e neste sentido diferenciado dos desafios que a Farmácia nos EUA enfrentou durante as décadas de 70 e 80 (momento em que foi redirecionada a formação para a área clínica e contexto de surgimento da Atenção Farmacêutica).

3.2.1.1.1 Documentos analisados

Teses de doutorado (Resumos)

1. ARAÚJO, A. L. A. Assistência Farmacêutica como um modelo tecnológico, 2005. 1v. 149p. (Doutorado). Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto - Ciências Farmacêuticas
2. LYRA JUNIOR, D. P. Impacto de um programa de atenção farmacêutica nos resultados clínicos e humanísticos de um grupo de idosos, assistidos na Unidade Básica Distrital de Saúde Dr. Ítalo Baruffi, Ribeirão Preto, 2005. 1v. 192p. (Doutorado). Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto - Ciências Farmacêuticas.

3. SEBASTIÃO, E. C. O. Intervenção farmacêutica na qualidade assistencial e nas reações adversas da amitriptilina prescrita para pacientes ambulatoriais do Sistema Único de Saúde de Ribeirão Preto (SP), 2005. 1v. 195p. (Doutorado). Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto - Ciências Farmacêuticas.
4. CARVALHO, M. F. Atenção farmacêutica em equipe multiprofissional como contribuição à farmacovigilância: monitoramento de reações adversas á alfainterferona na hepatite C crônica, 2003. 1v. 157p. (Doutorado). Universidade de São Paulo - FÁrmacos e Medicamentos
5. CASTRO, M. S. Atenção farmacêutica: efetividade do seguimento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos não controlados, 2004. 1v. 200p. (Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Medicina: Ciências Médicas
6. SILVA, R. R. Acreditação de Farmácias: a Construção de um Modelo, 2003. 2v. 250p. (Doutorado). Universidade de São Paulo - Saúde Pública
7. CASTILHO, S. R. Ambiente para formação de recursos humanos em atenção farmacêutica – STAFF, 1999. 1v. 142p. Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro - Engenharia Biomédica.

Dissertações de Mestrado (resumos)

1. ANDRADE, R. C. G. A importância do farmacêutico na assistência ao paciente portador de diabetes mellitus tipo 2 em duas unidades municipais de saúde de Ribeirão Preto - SP. 2002. 1v. 137p. (Mestrado). Universidade de São Paulo/Ribeirão preto - Ciências Farmacêuticas.
2. BARETA, G. M. S. A Atenção Farmacêutica nas Farmácias comunitárias do município de Campina Grande do Sul. 2003. 1v. 110p. (Mestrado). Universidade Federal do Paraná – Sociologia.
3. BASTOS, C. R. G. Tem farmacêutico na Farmácia: as percepções dos farmacêuticos sobre seu trabalho nas Farmácias comunitárias do estado do Rio de Janeiro. 2007. 1v. 193p. (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Saúde Coletiva.
4. BASTOS, P. R. H. O. Construindo uma concepção bioética (interdisciplinar) do conhecimento em farmacologia aplicada. 1997. 1v. 109p. (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Educação (supervisão e currículo).
5. CAMARGO, A. Q. sistema baseado em conhecimento para suporte da atenção farmacêutica na aids, 2005. 1v. 128p. (Mestrado). Universidade Federal do Amazonas - Patologia Tropical.
6. CARVALHO, F. D. Avaliação econômica do impacto da atividade de atenção farmacêutica na assistência à saúde: aspectos metodológicos. 2007. 1v.

- 103p. (Mestrado). Universidade de São Paulo/ Ribeirão Preto - Saúde na Comunidade
7. CORREIA JUNIOR, J. F. Atenção Farmacêutica: uma experiência de caráter interdisciplinar na assistência a pacientes em tratamento ambulatorial. 1997. 1v. 113p. (Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro - Ciências Farmacêuticas
 8. FARINA, S. S. A prática profissional em Farmácias e drogarias de Jundiaí, SP: em busca da Atenção Farmacêutica. 2005. 1v. 128p. (Mestrado). Universidade de São Paulo - Saúde Pública.
 9. FRANCO, T. Estudo retrospectivo sobre a terapêutica anti-hipertensiva de uma unidade do programa de saúde da família". 2006. 1v. 70p. (Mestrado). Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto - Ciências Farmacêuticas.
 10. FREITAS, E. L. Revelando a experiência do paciente com a prática da atenção farmacêutica: uma abordagem qualitativa. 2005. 1v. 125p. (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais - Ciências Farmacêuticas
 11. GIARDINI, M. H. Uso de medicamentos por idosos em um serviço de saúde de Ribeirão Preto-SP. 2005 1v. 78p. (Mestrado). Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto - Saúde na Comunidade.
 12. GOMES, K. L. G. Atenção Farmacêutica ao paciente pediátrico hospitalizado: avaliação das reações adversas a medicamentos no tratamento da pneumonia. 2003. 1v. 81p. (Mestrado). Universidade de Brasília - Ciências da Saúde
 13. GUARIDO, C. F. Influência da Atenção Farmacêutica no seguimento do tratamento farmacológico de pacientes portadores de prolactinoma. 2006. 1v. 50p. (Mestrado). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Botucatu - Fisiopatologia em clínica médica
 14. HOEPFNER, L. Acompanhamento farmacêutico na assistência pré-natal: a participação ativa de gestantes ao tratamento de diabetes". 2005. 1v. 100p. (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina – Farmácia.
 15. MELCHIOR, S. C. A atuação do farmacêutico no programa nacional de dst/aids. 2002. 1v. 158p. (Mestrado). Universidade Estadual de Londrina - Saúde Coletiva.
 16. MENDES, W. T. L. Consumo de medicamentos entre idosos residentes em um asilo de Fortaleza: perfil, riscos e necessidades. 2006. 1v. 128p. (Mestrado). Universidade Federal do Ceará - Ciências Farmacêuticas.
 17. MESTRINER, D. C. P. O farmacêutico no serviço público de saúde: a experiência do município de Ribeirão Preto-SP. 2003. 1v. 134p. (Mestrado). Universidade de São paulo/Ribeirão Preto - Saúde na Comunidade

18. NAHUM JUNIOR, H. S. Hércules: um sistema de apoio ao ensino da Atenção Farmacêutica. 1999. 1v. 122p. (Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro - Engenharia Biomédica.
19. NASCIMENTO, Y. A. avaliação de resultados de um serviço de Atenção Farmacêutica em belo horizonte. 2004. 1v. 130p. (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais - Ciências Farmacêuticas.
20. NEVES, E. R. Z. Desenvolvimento de um protótipo de sistema de suporte a decisão baseado em alertas vinculado a um sistema de informações sobre medicamentos cardiovasculares. 1995. 1v. 134p. (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Ciências Farmacêuticas
21. PEREIRA, M. L. Redescobrimo a Atenção Farmacêutica: uma visão qualitativa da implantação de um serviço de Atenção Farmacêutica em Farmácia comunitária. 2006. 1v. 116p. (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais - Ciências Farmacêuticas.
22. PETRIS, A. J. A prática farmacêutica e sua relação com o ensino: um estudo sobre os farmacêuticos de Londrina. 1999. 1v. 116p. (Mestrado). Universidade Estadual de Londrina - Saúde Coletiva.
23. REIS, H. P. L. C. Adequação da metodologia DÁDER em pacientes hospitalizados: uma abordagem em Atenção Farmacêutica. 2005. 1v. 281p. (Mestrado). Universidade Federal do Ceará - Ciências Farmacêuticas.
24. REIS, L. J. B. Adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo. 2006. 1v. 19p. (Mestrado). Universidade Federal do Maranhão - Ciências da Saúde.
25. SILVA, A. G. Sistema de informação para apoio à orientação farmacêutica (SIAOF). 2003. 1v. 118p. (Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro - engenharia biomédica.
26. SOUSA, T. N. P.A DE. Dispensação de medicamentos: aspectos da realidade em unidades básicas de saúde de Juiz de Fora - MG. 2003. 1v. 109p. (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Saúde Coletiva.
27. SOUZA, E. M. Atenção Farmacêutica a pacientes portadores de trombos venosa profunda (TVP) no Hospital universitário da Universidade de São Paulo. 2004. 1v. 154p. (Mestrado). Universidade de São Paulo - Fármacos e Medicamentos
28. STOLLMEIER, D. Atenção farmacêutica aos pacientes pediátricos portadores de infecção pelo hiv e seus cuidadores". 2004. 1v. 123p. (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina – Farmácia
29. UNGARI, A. Q. Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes hipertensos seguidos nos núcleos de saúde da família do município de Ribeirão Preto, 2007. 1v. 95p. (Mestrado). Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto - Saúde na Comunidade.

30. WERLANG, M. C. Estratégias de memória e aderência à prescrição médica em idosos. 2001. 1v. 143p. (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Psicologia.
31. YOKAICHIYA, C. M. Em busca da farmacêutica: um estudo sobre os fatores gratificantes do trabalho das equipes de Farmácia dos serviços municipais de dst/aids de são paulo. 2004. 1v. 90p. (Mestrado). Coordenadoria Controle de Doenças da Sec Est da Saúde de SP – Ciências.

Dissertações Mestrado Profissionalizante (resumos)

1. FLORES, C. M. Avaliação da atenção farmacêutica ao paciente diabético tipo 2 (DMNID) no município de Ponta Grossa. 2005. 1v. 59p. Profissionalizante. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Ciências Farmacêuticas
2. SCHOSTACK, J. Organizações profissionais: limites das atribuições e responsabilidades entre farmacêuticos e médicos e o processo de atenção farmacêutica necessário à sociedade. 2002. 1v. -1p. Profissionalizante. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Ciências Sociais

4 CAPÍTULO 4: A DISSEMINAÇÃO DA AF ATRAVÉS DO ENSINO

Na área da saúde desde as discussões iniciadas com o movimento da reforma sanitária que culminou com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) tem-se observado um intenso debate sobre a formação dos profissionais da saúde. Com a promulgação da LDB e a elaboração pelo CNE das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação (DCNs) da área assumiu-se a necessidade da formação de profissionais críticos e reflexivos. O discurso oficial incorporou esta visão e passou a preconizar a reorientação dos projetos pedagógicos dos cursos da saúde de modo a atender as demandas do SUS (BRASIL, 2007).

Alguns autores apontam o despreparo dos profissionais recém-formados para desempenharem suas funções por um desconhecimento das bases organizacionais, da estrutura do sistema, da sua gestão e formas de controle da sociedade sobre os serviços (CECCIM e BILIBIO, 2002).

Para tanto, há o imperativo de reorientar a formação preparando os futuros profissionais para a compreensão e resolução de problemas que constituem a diversidade do cuidado e promoção da saúde do indivíduo e da sociedade (BRASIL, 2006).

O aparente consenso em torno desta reorientação parece consolidar-se pela percepção social da crise por que passa a universidade brasileira (BUARQUE, 1994 p. 113) e pelo movimento que, como um desdobramento do processo de consolidação do Sistema Único de Saúde, tem reivindicado mudanças na formação de profissionais da saúde (CECCIM e FEUERWERKER, 2004). Tal percepção tem suas raízes em fatores políticos e socioeconômicos complexos, bem como pela heterogeneidade social, étnica e cultural que historicamente marcou a formação da sociedade brasileira.

Este contexto se reflete no interior das instituições de ensino superior constituindo espaços coletivos de interlocução e enfrentamento com distintas concepções sobre a ciência e a natureza do conhecimento; manifestando-se na dinâmica característica da formação científica universitária, pautada pela persuasão, cooptação, apropriação e (re)elaboração de discursos ideológicos, de visões epistêmicas e de conhecimentos e práticas, os quais irão implicar no modelo de ensino, na estrutura das matrizes curriculares e nas práticas docentes hegemônicas.

No caso da Farmácia, o profissional farmacêutico, que pelas razões históricas discutidas anteriormente nunca fez parte efetiva da equipe de saúde, tem agora a possibilidade de ocupar os espaços demandados principalmente a partir da aprovação da Política Nacional de Medicamentos (PNM) em 1998 e da Política Nacional de Assistência Farmacêutica em 2004. Porém sua contribuição para a consolidação do SUS esbarra em uma formação acadêmica inadequada que historicamente não preparou, nem tem preparado, o farmacêutico para atuar na perspectiva da saúde pública (BORGES e NASCIMENTO JUNIOR, 2005).

Passo a discutir neste capítulo como a Atenção Farmacêutica insere-se neste contexto de formação.

4.1 AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS E A REFORMA DOS CURSOS DE FARMÁCIA

Apesar das DCNs reiterarem a necessidade do desenvolvimento de competências e habilidades para que os farmacêuticos sejam capazes de atuar na equipe multiprofissional em todos os níveis de atenção percebo no texto da Resolução CNE/CES 2/2002 as contradições e a inconsistência de um profissional que se propõe generalista.

A começar pelo perfil do farmacêutico formado, que é diferente do perfil proposto pelos Seminários de Reforma Curricular

Art. 3º O Curso de Graduação em Farmácia tem como perfil do formando egresso/profissional o Farmacêutico, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, com base no rigor científico e intelectual. Capacitado ao exercício de atividades referentes aos fármacos e aos medicamentos, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos, pautado em princípios éticos e na compreensão da realidade social, cultural e econômica do seu meio, dirigindo sua atuação para a transformação da realidade em benefício da sociedade (BRASIL, 2002).

Ele não elege a Assistência Farmacêutica como missão de prática, tão pouco expressa o compromisso social de uma formação que prepare o farmacêutico para atuar no sistema de saúde.

São palavras duras, mas a categoria farmacêutica tem muita dificuldade de entender a concepção e, eu diria, até mesmo de aceitar o modelo assistencial que se pretende construir. Ao mesmo tempo em que dependem do SUS para a sua sobrevivência profissional, por conta das possibilidades de espaço criadas pelas políticas farmacêuticas dentro do sistema, o modelo de profissionalismo da Farmácia encontra-se em um nível de incongruência com os princípios do SUS, por este motivo há muita dificuldade da assunção destes princípios no projeto de formação. Quando aparecem nas DCNs, correspondem mais à expressões estilizadas, ao discurso oficial e ao senso comum na área da saúde.

Contudo há avanços, mesmo na contradição dos discursos, pois as DCNs assumem como competência geral a ser desenvolvida às ações de atenção à saúde do indivíduo e da comunidade.

As competências e habilidades gerais estabelecidas pelas DCN concordam com as competências definidas pela OMS e FIP para a formação do farmacêutico do século XXI (WHO, 1997).

Art. 4º A formação do Farmacêutico tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais:

I - Atenção à saúde: os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem estar aptos a desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde tanto em nível individual quanto coletivo. Cada profissional deve assegurar que sua prática seja realizada de forma integrada e contínua com as demais instâncias do sistema de saúde, sendo capaz de pensar criticamente, de analisar os problemas da sociedade e de procurar soluções para os mesmos. Os profissionais devem realizar seus serviços dentro dos mais altos padrões de qualidade e dos princípios da ética/bioética, tendo em conta que a responsabilidade da atenção à saúde não se encerra com o ato técnico, mas sim, com a resolução do problema de saúde, tanto em nível individual como coletivo (BRASIL, 2002).

Não obstante perceba-se a influência do discurso científico dominante, o qual acredita serem as evidências científicas, propagadas pela *medicina baseada em evidência* o padrão de conduta, o fundamento e parâmetro absoluto da verdade

II - Tomada de decisões: o trabalho dos profissionais de saúde deve estar fundamentado na capacidade de tomar decisões visando o uso apropriado, eficácia e custo-efetividade, da força de trabalho, de medicamentos, de equipamentos, de procedimentos e de práticas. Para este fim, ***os mesmos devem possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas, baseadas em evidências científicas (...)*** (BRASIL, 2002. Grifos meus).

III - Comunicação: os profissionais de saúde devem ser acessíveis e devem manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação;

IV - Liderança: no trabalho em equipe multiprofissional, os profissionais de saúde deverão estar aptos a assumirem posições de liderança, sempre tendo em vista o bem estar da comunidade. A liderança envolve compromisso, responsabilidade, empatia, habilidade para tomada de decisões, comunicação e gerenciamento de forma efetiva e eficaz;

V - Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a tomar iniciativas, fazer o gerenciamento e administração tanto da força de trabalho, dos recursos físicos e materiais e de informação, da mesma forma que devem estar aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde;

V - Educação permanente: os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática. Desta forma, os profissionais de saúde devem aprender a aprender e ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços, inclusive, estimulando e desenvolvendo a mobilidade acadêmico-profissional, a formação e a cooperação através de redes nacionais e internacionais. (BRASIL, 2002).

Em relação às competências e habilidades específicas para a formação do farmacêutico, as DCNs reproduzem a amplitude de atribuições profissionais que comprometeram historicamente a visibilidade do objeto social da Farmácia.

I - respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional;

II - atuar em todos os níveis de atenção à saúde, integrando-se em programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e recuperação da saúde, sensibilizados e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o;

III - atuar multiprofissionalmente, interdisciplinarmente e transdisciplinarmente com extrema produtividade na promoção da saúde baseado na convicção científica, de cidadania e de ética;

IV - reconhecer a saúde como direito e condições dignas de vida e atuar de forma a garantir a integralidade da assistência, entendida como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema;

V - exercer sua profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social;

VI - conhecer métodos e técnicas de investigação e elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos;

VII - desenvolver assistência farmacêutica individual e coletiva;

VIII - atuar na pesquisa, desenvolvimento, seleção, manipulação, produção, armazenamento e controle de qualidade de insumos, fármacos, sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos, saneantes e domissaneantes e correlatos;

IX - atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos;

X - atuar na avaliação toxicológica de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes, correlatos e alimentos;

XI - realizar, interpretar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises clínico-laboratoriais, incluindo os exames hematológicos, citológicos, citopatológicos e histoquímicos, biologia molecular, bem como análises toxicológicas, dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança;

XII - realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de análises laboratoriais e toxicológicas;

XIII - avaliar a interferência de medicamentos, alimentos e outros interferentes em exames laboratoriais;

XIV - avaliar as interações medicamento/medicamento e alimento/medicamento;

XV - exercer a farmacoepidemiologia;

XVI - exercer a dispensação e administração de nutracêuticos e de alimentos de uso integral e parenteral;

XVII - atuar no planejamento, administração e gestão de serviços farmacêuticos, incluindo registro, autorização de produção, distribuição e comercialização de medicamentos, cosméticos, saneantes, domissaneantes e correlatos;

XVIII - atuar no desenvolvimento e operação de sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidades;

XIX - interpretar e avaliar prescrições;

XX - atuar na dispensação de medicamentos e correlatos;

XXI - participar na formulação das políticas de medicamentos e de assistência farmacêutica;

XXII - formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala;

XXIII - atuar na promoção e gerenciamento do uso correto e racional de medicamentos, em todos os níveis do sistema de saúde, tanto no âmbito do setor público como do privado;

XXIV - desenvolver atividades de garantia da qualidade de medicamentos, cosméticos, processos e serviços onde atue o farmacêutico;

XXV - realizar, interpretar, avaliar, emitir laudos e pareceres e responsabilizar-se tecnicamente por análises de alimentos, de nutracêuticos, de alimentos de uso enteral e parenteral, suplementos alimentares, desde a obtenção das matérias primas até o consumo;

XXVI - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;

XXVII - realizar análises físico-químicas e microbiológicas de interesse para o saneamento do meio ambiente, incluídas as análises de água, ar e esgoto;

XXVIII - atuar na pesquisa e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de hemocomponentes e hemoderivados, incluindo realização, interpretação de exames e responsabilidade técnica de serviços de hemoterapia;

XXIX - exercer atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas;

XXX - gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;

XXXI - atuar na seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos. (BRASIL, 2002).

O âmbito de exercício da profissão farmacêutica foi definido no Decreto nº 85.878 de 07 de abril de 1981, estabelecendo as atividades privativas e as não-privativas do farmacêutico (quadro 3).

Quadro 3. Âmbito profissional da Farmácia

ATIVIDADES DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL	
Atividades privativas (exclusivas do farmacêutico)	
<ul style="list-style-type: none"> —Magistério superior (matérias privativas constantes, currículo de Farmácia); — Perícia Técnica Legal; — Fiscalização técnica de empresas farmacêuticas; — Fiscalização profissional; — Farmacotécnica prescricional humana; — Pesquisa e Planejamento de fármacos; — Dispensação farmacêutica (pública, hospitalar, privada); — Indústria de especialidades farmacêuticas; — Cosméticos com indicação terapêutica; — Produção e dispensação de fitoterápicos. 	
Atividades não-privativas	
<ul style="list-style-type: none"> — Indústria de insumos para fins farmacêuticos; — Indústria de insumos bioquímicos para fins farmacêuticos; — Fabrico de produtos higiênicos e cosméticos sem indicação farmacêutica; 	

- Indústria de produtos biológicos;
- Bromatologia e química bromatológica;
- Tratamento de água;
- Análises clínicas para fins clínicos;
- Análises químicas para fins industriais;
- Fábrica de produtos farmacêuticos para fins veterinários;
- Indústria de extratos opoterápicos;
- Indústria de raticidas, inseticidas e congêneres.

As competências estabelecidas na Resolução CNE/CES 2/2002 tentam contemplar todo o âmbito de atuação e a esta perspectiva atribuiu-se a denominação de formação generalista. O problema é o significado atribuído ao termo *generalista*. De um modo geral, as áreas de formação, as DCNs não se afastam das três áreas clássicas estabelecidas no currículo mínimo de 1969, a saber, a Farmácia (que desta vez não é mais designada de comercial), com as atividades de dispensação e aviamento de fórmulas magistrais; a Farmácia industrial, esponsável pela produção, desenvolvimento e controle de qualidade de insumos e medicamentos; as análises clínicas e a área de alimentos.

A diferença era que na estrutura do currículo mínimo havia um tronco comum de formação, o qual pretensamente preparava o aluno para a “Farmácia comercial”, mas que na verdade estava organizado de modo a dar suporte à opção, ao término da graduação, por uma das duas habilitações e suas modalidades, que preparavam para a área de produção (Farmácia Industrial), para o laboratório clínico ou para a análise de alimentos (Farmácia Bioquímica).

Mesmo com as DCNs a fragmentação permanece, disfarçada sob uma suposta formação generalista que não convence nem aqueles que a propuseram. Na verdade o que as Diretrizes possibilitaram foi uma diversificação muito ampla da orientação de formação, o que traz aspectos positivos por um lado já que permite a adequação do currículo às realidades regionais, por outro mantém a indefinição de uma missão de prática para a Farmácia e uma formação voltada a um objeto abstrato.

Ao estabelecer os conteúdos essenciais para a elaboração das grades curriculares, as DCNs deixam aparecer a sua vinculação com o EP das Ciências

Farmacêuticas, apesar de referências à Atenção Farmacêutica e à Assistência Farmacêutica.

Art. 6º Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Farmácia devem estar relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional. Os conteúdos devem contemplar:

I - Ciências Exatas - incluem-se os **processos, os métodos e as abordagens físicos, químicos, matemáticos e estatísticos** como suporte às Ciências Farmacêuticas;

II - Ciências Biológicas e da Saúde – incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) de **base moleculares e celulares dos processos normais e alterados, da estrutura e função dos tecidos**, órgãos, sistemas e aparelhos, bem como processos bioquímicos, microbiológicos, imunológicos, genética molecular e bioinformática em todo desenvolvimento do processo saúde-doença, inerentes aos serviços farmacêuticos;

III - Ciências Humanas e Sociais – incluem-se os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais e conteúdos envolvendo a comunicação, a economia e gestão administrativa em nível individual e coletivo, como suporte à atividade farmacêutica;

IV - Ciências Farmacêuticas – incluem-se os conteúdos teóricos e práticos relacionados com **a pesquisa e desenvolvimento, produção e garantia da qualidade de matérias primas, insumos e produtos farmacêuticos**; legislação sanitária e profissional; ao **estudo dos medicamentos no que se refere à farmacodinâmica, biodisponibilidade, farmacocinética**, emprego terapêutico, farmacoepidemiologia, incluindo-se a farmacovigilância, visando garantir as boas práticas de dispensação e a utilização racional; conteúdos teóricos e práticos que fundamentam a atenção farmacêutica em nível individual e coletivo; conteúdos referentes ao diagnóstico clínico laboratorial e terapêutico e conteúdos da bromatologia, biossegurança e da toxicologia como suporte à assistência farmacêutica (BRASIL, 2002. Grifos meus).

Em 1997 foi realizado em Brasília o I Fórum Nacional de Educação Farmacêutica, sob a coordenação da Associação Brasileira de Ensino Farmacêutico (ABENFAR). A criação desta entidade foi envolvida em mais uma polêmica que expõe divisões no seio da profissão e que só contribuem para o seu enfraquecimento. Desta feita os farmacêuticos brasileiros passaram décadas discutindo o ensino de Farmácia sem uma organização forte que representasse as instituições formadoras e os educadores farmacêuticos. Mas, enquanto escrevo esta Tese, há um embate em curso envolvendo agora duas entidades que se arvoram representar os interesses de desenvolvimento da educação farmacêutica.

A despeito das disputas entre as lideranças da profissão, o cenário de formação permanece quase que inalterado mesmo depois das DCNs. Pelo menos

esta é a imagem de educadores, profissionais e estudantes que participaram do Fórum, a respeito do momento atual do ensino de Farmácia no país.

Distanciamento entre realidade da social (especialmente da saúde pública) e a academia;

Demandas da sociedade e do SUS para o farmacêutico, que não são atendidas plenamente pelo aparelho formador;

Problemas relacionados à falta do estabelecimento de carga-horária mínima – resultando em grandes variações de carga-horária entre os cursos;

Problemas relacionados às Diretrizes Curriculares (Res 02/2002) que permitem interpretações muito variadas, resultando na existência de cursos com perfis muito diferentes, com focos de formação diferentes – o que coloca em questionamento o perfil “generalista”. Sobre este aspecto, foram relatadas as seguintes situações:

- Perdas importantes de carga-horária, conteúdos e estágios, em áreas de atuação do farmacêutico (especialmente análises clínicas, tecnologias);

- Modificações superficiais na estrutura dos cursos, que não permitem a reorientação do modelo de formação – que resulte em reorientação do modelo de atenção à saúde;

- Algumas experiências de formação com currículo reformulado com base nas Diretrizes Curriculares de 2002 que indicam considerável avanço na formação do farmacêutico para atuação no sistema saúde.

Autonomia das Universidades: considerações positivas no sentido de permitir a construção de projetos pedagógicos conectados com a realidade regional e das universidades; por outro lado, considerações de preocupação por permitir a criação indiscriminada de cursos e perfis de formação não adequados às necessidades sociais;

Abertura de novos cursos sem vinculação com necessidade social ou demanda;

Escassas oportunidades de práticas interdisciplinares e intersetoriais;

Manutenção do modelo de formação tecnicista e biologicista (ABENFAR, 2007).

Os desafios estão colocados para a implantação de um ensino que atenda os preceitos discutidos ao longo desses anos. O próprio relatório do Fórum da ABENFAR destaca

O contexto atual apresenta-se em um quadro de carência de regulação por parte do Conselho Nacional de Educação sobre a definição da carga horária, duração e conteúdos mínimos para a formação do farmacêutico, grande aumento do número de cursos de Farmácia com diferentes constituições, âmbito profissional para o farmacêutico bastante amplo e demandas sociais para este profissional que exigem respostas urgentes do campo da educação. (ABENFAR, 2007).

Penso que a incompreensão do significado de uma formação generalista, associada às tensões que acirraram e colocaram em rota de colisão dois projetos

profissionais distintos acabou contribuindo para esta o retorno a uma situação criticada no parecer 287/69 que propôs o currículo mínimo.

É fácil compreender que, com o correr do tempo e a amplitude dos campos de conhecimento, consequência do processo científico e técnico, esse ecletismo observado na formação do farmacêutico foi tornando-se crítico. Num dado momento o currículo do curso de formação excessivamente sobrecarregado de disciplinas díspares fez do farmacêutico um profissional amplamente informado, mas superficialmente preparado, tanto do ponto de vista científico, como técnico (Parecer 287/69 apud SANTOS, 1999 p. 140).

Apesar do discurso presente nas DCNs, a formação na área continua inadequada às demandas do sistema de saúde, por este motivo em 2007 foi lançado o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde, também conhecido como “Pró-Saúde”, através de uma Portaria Interministerial do Ministério da Saúde e Ministério da Educação (Portaria n. 3.019/2007) (BRASIL, 2007). A proposta de reorientação dos currículos dos cursos da área objetiva incentivar e materializar uma maior integração do ensino com o SUS de tal forma que possibilite a produção do conhecimento e prestação de serviços no setor. No caso da Farmácia, esta iniciativa visa sua aproximação com as ações de atenção básica e a inserção do farmacêutico na Equipe Multiprofissional Ampliada. Esta perspectiva de formação orientada à promoção e à atenção básica à saúde abre espaço para o ensino da Atenção Farmacêutica.

4.2 A ESTRUTURA E MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE FARMÁCIA DA USP-RIBEIRÃO PRETO: ESTUDO DE CASO

Com objetivo de identificar possíveis influências dos Estilos de Pensamento na estruturação de uma proposta curricular realizei a análise da matriz curricular do Curso de Graduação em Farmácia da USP-RP⁵⁴.

O critério de escolha desta instituição baseou-se na sua influência e repercussão acadêmica no ensino de Farmácia no Brasil e no fato de que, durante o período pesquisado, esta Instituição contribuiu com o maior número de Teses e Dissertações que constituíram o corpus da pesquisa (9 trabalhos, 22,5%).

Criada como Faculdade de Farmácia e Odontologia de Ribeirão Preto em 1924, ela foi incorporada à Universidade de São Paulo através do Decreto n.o 5407,

⁵⁴ Gentilmente cedido pela Faculdade de Farmácia da USP-RP.

de 30 de dezembro de 1974, atualmente a unidade é designada como Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto (FCFRP-USP/RP)

Enquanto unidade acadêmica da USP, a Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto está organizada em estrutura departamental, constituída por três departamentos: a) *Departamento de Análises Clínicas, Toxicológicas e Bromatológicas*, b) *Departamento de Ciências Farmacêuticas* e c) *Departamento de Física e Química*.

Anteriormente à reformulação curricular estabelecida pelas DCNs, o curso de graduação estava organizado por um Núcleo Geral, com duração de 7 semestres (3,5 anos) e carga horária de 3.015 horas. Concluído a formação no Núcleo Geral, o aluno optava por uma das Habilitações oferecidas pelo curso: *Análises Clínicas e Toxicológicas* ou *Fármaco e Medicamento*, ambas com carga horária total de 4.470 horas. A duração total do curso para integralização era de 10 semestres (5 anos) e ao final era conferido o título de Farmacêutico-Bioquímico com apostilamento no diploma da habilitação cursada.

A partir de 2008, a Faculdade passou a oferecer o Curso de graduação com a denominação de “Farmácia-Bioquímica”. Segundo o projeto pedagógico do Curso a nova estrutura curricular atende as DCNs para os cursos de Farmácia (Resolução CNE/CES n. 2/2002). Observo, porém, que denominação referida para este curso é estranha às DCNs que estabelecem apenas a denominação de bacharelado em Farmácia para os cursos de graduação que conferem unicamente o título de Farmacêutico ao final do mesmo, não existindo após a vigência da Resolução CNE/CES 2/2002 sentido, nem base legal para outras denominações ou adjetivações para caracterizar o farmacêutico.

O quadro 4 apresenta uma síntese comparativa entre as duas estruturas curriculares.

Quadro 4. Estrutura curricular do Curso de Farmácia da USP-RP

FARMÁCIA-BIOQUÍMICA	FARMÁCIA-BIOQUÍMICA (reformulado após as DCNs)
<u>Duração:</u> 10 semestres Núcleo Geral: 7 semestres Habilitações: 3 semestres Análises Clínicas e Toxicológicas Fármaco e Medicamento	<u>Duração:</u> 10 semestres
Carga horária: ACL: 5.970 (CH obrigatória 4.410 h) FM: 6.030 h (CH obrigatória: 4.470 h) CH optativa: 1.560 h	Carga horária: 5.010 h 3.330 h (CH obrigatória) CH eletiva: 840 h
Estágio: CH: 600 h (ACL) 540 h (FM) Realizado ao final do Curso na habilitação/modalidade escolhida	Estágio: CH: 810 h Realizado ao final do Curso
Base legal: Resolução CFE n. 04/69	Base legal: Resolução CNE/CES n. 2/2002

Nota: ACL: Análises Clínicas; FM: Fármaco e Medicamento.

Concepção declarada do Curso e do perfil do egresso

O texto do projeto pedagógico assume o discurso oficial das DCN, observa-se a incorporação de elementos do modelo de formação por competências para o mercado de trabalho

O curso de Farmácia-Bioquímica foi concebido pautado nos seguintes pontos:

Garantir a formação global e crítica dos graduandos capacitando-os para o exercício da cidadania, através do desenvolvimento de atitudes e valores éticos, e para a **adaptação às exigências do mercado de trabalho** e às **inovações tecnológicas**;

Garantir a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, centrando-se no ensino, **mas, vinculando-se estreitamente aos processos de pesquisa e extensão** propiciando a prática investigativa e a educação continuada;

Garantir a flexibilidade curricular, a interdisciplinaridade e a articulação entre teoria e prática de maneira que amplie-se as dimensões científica e cultural

da formação profissional. (Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia da FCFRP. Grifos meus).

Em relação ao perfil do graduado observa-se concordância com as DCNs, porém uma contradição: apesar da pretensa formação generalista, manteve-se o título de “Farmacêutico-Bioquímico”, expressão que não tem base legal mas que reforça a dicotomia de identidade profissional

Farmacêutico-Bioquímico com **formação generalista**, humanística, crítica e reflexiva, para atuar em todos os níveis de atenção à saúde, e **capacitado ao exercício de atividades referentes aos Fármacos e Medicamentos, eixo principal de sua atuação**, e às Análises Clínicas e Toxicológicas. Este profissional deverá estar comprometido com a prevenção, promoção e recuperação da saúde individual e coletiva.

O Farmacêutico-Bioquímico deve desenvolver senso crítico, espírito empreendedor, comportamento humanista e responsabilidade que lhe permita atuar como profissional de saúde. Deve possuir domínio de conhecimentos científicos e capacitação técnica, através da aquisição contínua e produção de conhecimentos (Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia da FCFRP. Grifos meus).

O projeto pedagógico está orientado para as áreas de “Fármacos e Medicamentos” e “Análises Clínicas e Toxicológicas”, quando analisada a estrutura curricular, percebe-se que mantém os eixos de formação do currículo anterior. O Foco nas áreas de produção de medicamentos e análises clínico laboratoriais pode ser observado na descrição das “competências e habilidades” que o curso pretende desenvolver.

O profissional formado será capaz de exercer as seguintes atividades:

Pesquisa e desenvolvimento de fármacos de qualquer origem;

Preparo de medicamentos magistrais e oficinais e cosméticos dentro das boas normas de manipulação em Farmácia;

Dispensação e orientação de uso de medicamentos e correlatos;

Interpretação e avaliação de prescrições;

Atuação em órgãos de regulamentação e fiscalização nas áreas de sua competência;

Desenvolvimento e utilização de sistemas de orientação e informação farmacológica, toxicológica, prevenção de doenças e promoção de saúde;

Planejamento, administração e gestão de estabelecimentos farmacêuticos;

Participação na formulação de políticas de saúde e em especial de medicamentos;

Consultorias, assessorias e perícias relacionadas à área das Ciências Farmacêuticas;

Planejamento e execução de projetos de pesquisa científica;

Aplicação da metodologia científica e análise e interpretação crítica de artigos científicos;

Identificação dos diversos marcadores de diagnóstico, prognóstico e acompanhamento terapêutico;

Realização, interpretação e garantia de qualidade de análises clínicas e toxicológicas;

Avaliação de interferências de alimentos e medicamentos nos exames laboratoriais;

Orientação da escolha adequada do exame laboratorial para fins de diagnóstico das diferentes patologias incluindo intoxicações;

Desenvolvimento, produção e seleção de reagentes e métodos para análises clínicas e toxicológicas;

Gerenciamento, responsabilidade técnica ou exercício de funções especializadas em Laboratórios de Análises Clínicas e Toxicológicas e correlatos;

Orientação e capacitação de equipes de trabalho em laboratórios;

Realização de perícias médico-legais;

Desenvolvimento, seleção e produção de insumos, fármacos sintéticos, recombinantes e naturais, medicamentos, cosméticos e correlatos;

Garantia e controle de qualidade de insumos farmacêuticos, medicamentos, cosméticos e alimentos;

Desenvolvimento e obtenção de produtos por processos biotecnológicos;

Avaliação das interações medicamento- medicamento e medicamento-alimento;

Gerenciamento, responsabilidade técnica ou exercício de funções especializadas em estabelecimentos industriais nas áreas relativas à profissão (Fonte: Projeto Pedagógico do Curso de Farmácia da FCFRP. Grifos meus).

Percebe-se no elenco de competências que as atividades assistenciais encontram-se à margem do foco de formação.

Composição da Matriz Curricular (ver anexo 2)

O Curso está organizado de forma semestral, no regime de créditos em período integral (semelhante à matriz anterior), constituído por 49 disciplinas. O estágio supervisionado é realizado ao final do curso (10^o semestre). Esta característica vai de encontro às expectativas e reivindicações para a reorientação da formação do aluno com sua inserção precoce no futuro local onde desempenhará suas atividades profissionais. Além disso, esta estrutura concebe dois momentos de formação: uma etapa inicial teórica e a formação em serviço apenas ao final do curso. Reflete, portanto, a dicotomia teoria e prática, e a antecendência daquela em

relação à experiência prática, características presentes nos modelos tradicionais de formação que acabam enfatizando um ensino excessivamente teórico.

Basta observar a relação entre atividades teóricas e práticas ao longo do curso (tabela 9). Em média esta relação consiste de 64,3 % da carga horária para atividades teóricas e 35,7% reservada para atividades práticas.

Tabela 9. Relação percentual entre a carga horária teórica e prática na matriz curricular do Curso de Farmácia da USP-RP.

Período/semestre letivo	Percentual de carga-horária Teórica (%)	Percentual de carga-horária Prática (%)
1º semestre	54	46
2º semestre	64	36
3º semestre	73	27
4º semestre	36	64
5º semestre	70	30
6º semestre	64	36
7º semestre	80	20
8º semestre	71	29
9º semestre	67	33
10º semestre	Estágio e TCC	

Para conclusão do curso o aluno deverá realizar uma monografia (trabalho de conclusão de curso)

Em relação ao percentual de carga-horária destinada às áreas de conhecimento que compõem o currículo, segundo classificação das DCN, novamente é possível perceber o viés de orientação.

Tabela 10. Distribuição da carga-horária por área de conhecimento na matriz curricular do Curso de Farmácia da USP-RP.

Áreas de conhecimento	Percentual de carga-horária no Curso
Ciências Humanas	3,7%
Ciências Exatas	27%
Ciências Biológicas	35%
Ciências Farmacêuticas aplicadas	35%

A análise dos objetivos das disciplinas que compõem a matriz curricular evidencia quando associado aos elementos da matriz apresentados anteriormente que há uma forte filiação desta proposta com o *estilo de pensamento das Ciências Farmacêuticas*, coexistindo de forma minoritária elementos do *EP Clínico da Farmácia*. (ver anexo 3)

4.3 A ABORDAGEM PROBLEMATIZADORA NO ENSINO DE FARMÁCIA

O movimento das propostas de mudança curricular na área vem acompanhado de recomendações para a adoção de metodologias de aprendizagem ditas “ativas” que pronunciam a centralidade do processo no educando (ou “aprendiz”) e assumem o discurso por um ensino problematizador. Este discurso é assumido pelas DCNs

Art. 9º O Curso de Graduação em Farmácia deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.

Mas se há recomendações referentes à necessidade um ensino problematizador, a questão que permanece é por que problematizar e como?

No contexto do ensino médico e de outras profissões da saúde isto tem sido traduzido em duas perspectivas metodológicas de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem: A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a Metodologia da Problematização (MP).

4.3.1 Aprendizagem Baseada em Problemas: características e interfaces com teorias de aprendizagem

A Aprendizagem Baseada em Problema (ABP), com o enfoque que hoje o conhecemos foi implantada como estratégia de ensino no final da década de 1960, na Universidade de McMaster, Canadá, e, pouco depois, na Universidade de Maastricht, Holanda (CAMP, 1996). Desde então, várias universidades ao redor do mundo, têm adotado essa metodologia, inicialmente nos cursos da área da saúde, mas também na formação de áreas diversificadas como os cursos engenharias, economia, psicologia, arquitetura, física, química e biologia, entre outros.

No Brasil as instituições pioneiras na implantação da ABP foram a Faculdade de Medicina de Marília, o Curso de Medicina da Universidade Estadual de Londrina e a Escola de Saúde Pública do Ceará. O processo de aceitação desta metodologia poderia ser interpretado como uma reação ao modelo flexneriano de ensino na área da saúde (SANTOS, 1986), ainda hegemônico, que privilegia o ambiente hospitalar como espaço quase exclusivo para a aprendizagem de uma prática onde predomina o viés biologicista, característico do método clínico⁵⁵ (CYRINO e TORALLES-PEREIRA, 2004).

A ABP pode ser compreendida como uma estratégia ou metodologia de ensino-aprendizagem que objetiva a aquisição de conhecimentos no contexto de problemas clínicos (NORMAN, 1988).

De uma forma geral, o método tem por objetivo: (a) desenvolver o raciocínio clínico e a capacidades do aluno em resolver problemas; (b) melhorar a aquisição, a retenção e o uso do conhecimento; (c) aproximar os conteúdos das ciências básicas e clínicas; (d) estimular o aprendizado auto-dirigido por parte do aluno; (e) estimular seu interesse pelo assunto ou conteúdo abordado e (f) estimular estratégias mais eficazes de aprendizado desses conteúdos (BORDAGE, 1994 e SCHMIDT, 1993).

Essa metodologia parte do pressuposto da centralidade e da autonomia do aluno no processo de aprendizagem e apresenta como principais características

⁵⁵ Sobre o método clínico ver FOUCAULT, M. *O nascimento da clínica*. 5ª. Ed., Forense Universitária, Rio de Janeiro, 2003.

a integração de conteúdos disciplinares estruturados sempre no contexto de um problema orientado para a discussão e resolução em grupo.

Constituindo as bases teóricas da ABP, os trabalhos de investigação na área da psicologia cognitiva, da aprendizagem do adulto e da neurociência, ressaltam a importância da experiência prévia e da participação na mobilização do aluno como elemento ativo no processo de aquisição de conhecimentos. É neste sentido que a Teoria do Processamento da Informação constitui-se como a principal base teórico-metodológica daquela metodologia (OLIVEIRA-FILHO, 2003).

Oliveira-Filho (2003) argumenta que, segundo esta teoria, três princípios orientam a aquisição de novas informações:

(a) ativação de conhecimentos prévios sobre o assunto;

(b) especificidade de codificação: Implica que a posterior recuperação da informação é facilitada quando esta se encontra codificada através de exemplos, ou seja, quanto mais próxima a semelhança entre uma situação real e a situação de aprendizagem, mais fácil a recuperação de informação. Por este motivo os problemas elaborados devem se aproximar de situações reais do cotidiano do aluno, o que possibilita que sejam efetivamente significativos, condição imprescindível para o processo de problematização, e

(c) elaboração do conhecimento, seja através de resposta a perguntas elaboradas, ou de um contexto de interação em grupo onde o aluno verbaliza o seu conhecimento como aprende a partir da explicação dos colegas.

Estes princípios encontram-se contemplados na seqüência dos sete passos metodológicos propostos para a discussão e resolução do problema pelo grupo tutorial na ABP, conforme sugerido por Schmidt (1983):

(a) Leitura do problema, identificação e esclarecimento de termos desconhecidos;

(b) Identificação dos problemas propostos pelo enunciado;

(c) Formulação de hipóteses explicativas para os problemas identificados no passo anterior (nesta etapa os alunos utilizam seus conhecimentos prévios, aqueles que dispõem para a abordagem do problema);

(d) Resumo das hipóteses;

(e) Formulação dos objetivos de aprendizagem (de forma coletiva os alunos identificam e listam os assuntos que devem ser estudados para aprofundar os conhecimentos incompletos formulados nas hipóteses explicativas e que podem auxiliar na resolução do problema);

(f) Estudo individual dos assuntos levantados nos objetivos de aprendizagem;

(g) Retorno ao grupo tutorial para discussão do problema e compartilhamento no grupo dos novos conhecimentos adquiridos na fase de estudo anterior (nesta fase o grupo deve então apresentar uma síntese da sua discussão, elaborar e propor a resolução do problema).

Tootell e McGeorge (1998) ao discutir a contribuição de vários autores na fundamentação e desenvolvimento da ABP, identificaram várias influências, que vão desde Bruner e Dewey, passando por Piaget, Kolb e Vygotsky. Kolb propõe um modelo teórico que denominou de aprendizagem vivencial, freqüentemente citado como referencial teórico para a ABP. Segundo este modelo a aprendizagem individual pode ser caracterizada em quatro momentos cíclicos: a) vivência (ou experiência) concreta, b) observação reflexiva, c) formação de conceitos abstratos e d) experimentação em novas situações. Este processo, representado pelo ciclo de Kolb, comporta duas dimensões: apreensão-conceituação e ação-reflexão (KOLB, 1990). A influência de distintos modelos teóricos que buscam explicar a aprendizagem também é discutida por Hughes Caplow e colaboradores (1997), para quem a ABP apresenta identidade com três enfoques teóricos: 1) a teoria do processamento da informação, 2) a perspectiva construtivista e, 3) a perspectiva da aprendizagem cooperativa.

Maudsley (1999) e Savery (2006) descrevem as diferenças na utilização da ABP como resultado da diversidade de concepções sobre o método. No entanto, a nosso ver, dependendo do pressuposto epistemológico e da concepção de educação do educador que aplica este método, haverá sentidos diferentes para o que significa "problematizar" no processo de aprendizagem, interferindo diretamente na consecução dos objetivos ao qual se propõe.

4.3.2 A Metodologia da Problematização: algumas características

Berbel (1999) cita o Método do Arco, de Charles Maguerez, como um dos primeiros referenciais teóricos que auxiliaram na fundamentação do que a autora irá desenvolver e denominar de Metodologia da Problematização (MP). Aquele Método, conforme apresentado por Bordenave e Pereira (1998), se desenvolve a partir da exposição do aluno à realidade ou a um recorte da mesma através de cinco etapas:

1) *Observação da Realidade*, etapa na qual os alunos são colocados frente a um problema inserido na realidade física ou social, possibilita uma visão global e contextualizada do problema;

2) A Segunda etapa é denominada *Construção de uma maquete*: corresponde à identificação das variáveis ou pontos-chave do problema, permite estabelecer os elementos estruturais e as relações entre eles na explicação e resolução do problema;

3) Na etapa de *Teorização* (discussão sobre a maquete) objetiva-se realizar a explicação, a fundamentação teórica do problema e a identificação das relações que o caracterizam. Os alunos são orientados a buscar subsídios na pesquisa bibliográfica, na consulta às bases de dados, na leitura de livros. É o momento de identificar "a contribuição que as ciências podem dar ao esclarecimento do assunto" (BORDENAVE e PEREIRA, 1998). Esta fase da metodologia possibilita uma situação oportuna para a superação de obstáculos epistemológicos, onde os alunos podem efetivamente realizar o que Bachelard denomina catarse intelectual (BACHELARD, 2002). Seguindo esta perspectiva o professor pode desempenhar um papel imprescindível na mediação do processo, através da investigação e identificação dos obstáculos (os seus e de seus alunos), orientando de forma mais adequada a etapa de teorização;

4) *Hipóteses de Solução*, onde após ter realizado a fundamentação teórica, o estudo propriamente dito dos conteúdos deverá fornecer elementos para que os alunos, de forma crítica e criativa, proponham as possíveis soluções do problema.

5) *Aplicação à Realidade* (prática), esta etapa constitui um momento com potencial efetivamente transformador, na medida em que o aluno tem a possibilidade de superar o nível da formulação teórica, planejando estratégias que permitam por

em prática de alguma forma e em algum nível as sugestões elaboradas como solução do problema, estas sugestões deverão ser de alguma forma postas em prática ou encaminhadas. É um momento com forte presença do componente social e político, e conseqüentemente conscientizador e transformador da realidade. Uma forma de estabelecer e reforçar vínculos dos alunos com o seu meio.

Sobre a Metodologia da problematização e sua relação com o Arco de Marguerez, a autora afirma:

O Arco tem como ponto de partida a realidade vivida, aquela parcela da realidade onde o tema que está sendo ou será trabalhado está acontecendo na vida real (...). Ao desenvolver trabalhos com esta metodologia, os alunos ou os participantes são levados a observar a realidade de uma maneira atenta e irão identificar aquilo que na realidade está se mostrando como carente, inconsistente, preocupante, necessário, enfim problemático (BERBEL, 1999).

Enquanto metodologia de ensino-aprendizagem a MP encontra-se identificada, através do próprio testemunho de seus formuladores, com uma concepção histórico-crítica de educação; segundo Vasconcellos (1999) ela vai encontrar seus pressupostos filosóficos, na fenomenologia, no existencialismo e em referenciais marxistas. Estes pressupostos partem

(...) da crença de que o homem se constrói e que pode ser sujeito quando integrado em seu contexto, reflete sobre ele e com ele se compromete (...)...a concepção de aluno e de professor como sujeitos concretos, situados no tempo e no espaço, inseridos num contexto histórico (VASCONCELOS, 1999).

Do ponto de vista pedagógico a MP recebe a influência das vertentes críticas do construtivismo.

4.3.3 Comparando as duas estratégias

Alguns trabalhos têm procurado estabelecer comparações entre a ABP e a Metodologia da Problematização (CYRINO e TORALLES-PEREIRA, 2004; BERBEL, 1998). Apesar de utilizarem problemas como ponto de partida para a aprendizagem, pode-se perceber algumas diferenças fundamentadas sobre tudo na base teórica dessas metodologias (BERBEL, 1998). A consciência destas influências implica aos professores que desejam trabalhar com esta metodologia a formulação de algumas “perguntas epistemológicas” subjacentes ao método, que não podem

ser ignoradas pelos educadores, sob pena de redução do método a um mero instrumental, um jogo de técnicas e procedimentos instrucionais (O'GRADY, 2004).

Nesta perspectiva, reduzido a um procedimento metodológico a ABP poderá ser utilizada com grande variação de intenções e resultados. As diferenças na aplicação da ABP poderiam ser interpretadas como incongruências de posições epistemológicas, que divergem sobre a essência do conhecimento; ou seja, refletem a relação de determinação entre o sujeito cognoscente e o objeto, a forma de compreender e proceder a apropriação do conhecimento na execução do método (O'GRADY, 2004).

Os problemas constituem um dos pontos comuns das duas propostas. Neste sentido, na sua concepção e formulação, estão inseridos pressupostos epistemológicos. Na MP, os problemas são identificados pelos alunos, através da observação, da sua confrontação com a realidade, enquanto na ABP, eles são elaborados por um grupo de especialistas e contemplam a expectativa de que os alunos alcancem objetivos de aprendizagem inseridos em um planejamento educacional (CYRINO e TORALLES-PEREIRA, 2004).

Mesmo que na MP o problema seja elaborado a partir da realidade manifesta e significativa para os alunos, com o objetivo de explicitar suas características e contradições; isto não garante a dimensão transformadora do processo. Desta forma, uma questão importante para qualquer método “problematizador” diz respeito ao papel que o problema desempenha na articulação entre o ato gnosiológico e o ato educativo.

4.3.4 Aproximações com o pensamento pedagógico de Paulo Freire

Tanto a ABP, quanto a MP, partem do pressuposto que o aluno “sempre sabe algo sobre alguma coisa”, ou seja, que o mesmo traz consigo conhecimentos prévios que o permitem interpretar e realizar uma primeira aproximação do objeto do conhecimento, do problema proposto. No entanto, não basta que esta premissa esteja declarada no método utilizado.

Há posições que defendem como um dos principais objetivos de uma educação problematizadora “conduzir o aluno à realidade” (IMBERÓN apud FRANCO e BOOG, 2007). Esta perspectiva manifesta uma concepção de como e

porque problematizar. A qual realidade se refere aquele discurso ? Estaria o aluno solto no espaço? Qual o entorno no qual se desenvolve o processo de aprendizagem do aluno? Que compreensões o aluno já possui deste entorno? Que influências teriam na sua aprendizagem? O que dessas compreensões o professor conhece? Em outras palavras, caberia ao professor (re)conhecer o aluno como sujeito do conhecimento e o contexto de suas interações sociais (DELIZOICOV et al., 2002).

As posições defendidas por Paulo Freire (2004) instigam os educadores para o vivenciamento de uma postura fundamentada no compromisso em ajudar as pessoas a desenvolver seu potencial humano e não simplesmente treiná-las para a adaptação na sociedade. A propósito, construiu-se um senso comum sobre educação que afirma a necessidade da escola “ensinar aquilo que os alunos realmente precisam para a vida”, mas que guarda contradições e significados distintos os quais, na crítica de Hamilton (2002), priorizam mais os processos e habilidades aos conhecimentos. É necessário questionar pra que serve esse aprendizado, não na perspectiva da acomodação ou enquadramento do indivíduo, mas ao contrário, problematizar só faz sentido quando inserido numa proposta de emancipação do ser humano.

Freire (2004) destaca na sua proposição pedagógica duas dimensões muito importantes: a dimensão problematizadora e a dimensão dialógica. Problematizar sob este olhar corresponde a uma dinâmica de articulação entre essas dimensões no processo de ensino-aprendizagem. Elas se posicionam como pontos de interface entre o conhecimento prévio do aluno e o conhecimento científico do professor, portador também das suas idiossincrasias, que auxiliam na delimitação do objeto do conhecimento, assim como na sua transformação para objeto de estudo sobre o qual se realizará a apropriação cognoscitiva. Trata-se, de uma prática docente cujo eixo estruturador é a problematização, entendida em duas dimensões: 1 - como busca de situações que envolvem a necessidade da emancipação do ser humano, as quais se tornariam os problemas a serem abordados no processo formativo, com a conseqüente contribuição que podem dar os conhecimentos da área de saúde; 2 - como procedimento mediador do diálogo entre conhecimento prévio do aluno e o conhecimento científico do professor em torno das situações eleitas como problemas (DELIZOICOV, 2008 e 2001).

Para o professor, a dimensão problematizadora começa pela identificação das condições materiais e relações sociais significativas que determinam gêneses distintas dos conhecimentos que serão dialogados e problematizados no processo através da investigação temática e nas etapas sucessivas de codificação-problematização-descodificação (FREIRE, 2004).

Intrínseco ao caráter dialógico-problematizador há o esforço e a possibilidade de compreensão e superação das situações contraditórias que fazem parte do objeto de estudo. Como consequência, sabem mais os alunos, que se apropriaram de novos conhecimentos e sabem mais os professores: mais sobre o próprio objeto de estudo, mais sobre o que ele significava e passou a significar para os alunos, mais sobre como ensinar.

4.3.5 Implicações para o ensino de Farmácia e da Atenção Farmacêutica

O modelo que imprimiu um tipo de racionalidade científica às práticas de intervenção em saúde, sem dúvida trouxe muitos benefícios ao cuidado das pessoas; no entanto operou também um deslocamento epistemológico do sujeito que padece de uma enfermidade para um conjunto de estruturas e processos biológicos alterados. Através da objetivação do indivíduo ocorreu o afastamento entre pacientes e profissionais cuidadores, com a deterioração da relação terapêutica, reduzindo a autonomia dos pacientes enquanto sujeitos no processo saúde-doença (SOARES e CAMARGO JUNIOR, 2007).

No caso da Farmácia, como discuti ao longo da Tese, o indivíduo e a doença sequer constituíram objeto de conhecimento. O farmacêutico seria formado para trabalhar com insumos, para lidar com a tecnologias que interferem do estado de saúde das pessoas.

Neil Postman um crítico da excessiva submissão da sociedade moderna à tecnologia apresentou argumentações muito apropriadas para descrever a forma como a aceitação não-crítica do conhecimento científico pode sobrepujar valores, atacar liberdades, desfigurar o patrimônio cultural e acabar por impor um tipo de dominação que o autor denomina Tecnopólio (POSTMAN, 1994).

Na área da saúde a utilização excessiva (e por vezes desnecessária) da tecnologia nas intervenções e cuidados ao paciente faz parte de um fenômeno

característico denominado medicalização social (ILLICH, 1975). Considerando que o uso dessa tecnologia tem um custo e está associado ao risco nos indicadores de morbidade e da mortalidade relacionada ao impacto da sua utilização; torna-se evidente a necessidade de desenvolver, durante a formação dos profissionais da saúde, competência científica para a apropriação crítica desse tipo de tecnologia. A questão que se impõe diz respeito a como mediar esta apropriação, no contexto das diferenças entre os alunos e das situações de aprendizagem programadas em currículos que, apesar do discurso, ainda priorizam um processo fragmentado característico do ensino tradicional. É nesta perspectiva que dois princípios propostos por Paulo Freire têm um grande significado para uma prática de ensino problematizadora: o compromisso por uma educação libertadora, no sentido do desenvolvimento da autonomia do indivíduo; e o princípio da dialogicidade como exercício pedagógico constantemente em construção daquela prática (FREIRE, 2004).

Pode-se considerar que na proposta da MP há uma manifesta opção por este caminho. No entanto há a possibilidade de instrumentalizar a ABP com este enfoque; o que implica em uma outra intencionalidade do processo formativo e a necessidade de ser voluntariamente incorporada pelo educador quando da implantação e utilização da ABP.

Freire argumenta que o ato de formar, educar o cidadão, consiste num processo de "ensinar a pensar certo"; ou seja, significa ir além da transmissão de conteúdos, instigando o educando a exercer a reflexão crítica e transformadora da realidade, onde este educando trabalha a partir da sua própria realidade. Este processo é apresentado como uma atividade que deve ser compartilhada com os alunos, pois "não há docência sem discência", visto sob esta ótica, ensinar é uma atividade que não existe sem o ato de aprender (FREIRE, 1996).

Quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados (FREIRE, 2004).

Encontramos na MP uma identificação com esta visão de mediação, historicamente determinada e não-neutra do ensino e da aprendizagem como um processo de enfrentamento da realidade pelo homem.

A educação como prática de liberdade, ao contrário daquela que é prática da dominação, implica a negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim como também a negação do mundo como uma realidade ausente dos homens (FREIRE, 2004).

Estas aproximações teóricas quando consideramos que o indivíduo interage com o objeto do conhecimento, com os fenômenos que constituem a realidade, mediado pelas relações sociais, nos ajudam a compreender a importância das concepções prévias, do senso comum dos alunos na abordagem de ensino dos problemas. Na apropriação do conhecimento, mas também na constituição dos obstáculos epistemológicos a serem superados no processo de problematização. Neste sentido, em função da explicitação da concepção de sujeito apresentada pelos formuladores da MP está mais próxima de uma perspectiva problematizadora como sugerido no pensamento de Paulo Freire, ainda que a esta característica não se deva associar um caráter de superioridade quando cotejada com a ABP. No entanto, a ABP em função das múltiplas contribuições teóricas que fundamentam sua base conceitual, comporta internamente contradições que podem constituir obstáculos ao processo de aprendizagem.

4.3.5.1 Implicações éticas para o ensino

Uma contribuição significativa para a formação universitária na área da saúde, corresponde à construção de uma cultura científica e tecnológica. Jamais a humanidade esteve diante de tantos desafios e dilemas mediados ou influenciados diretamente por um nível de desenvolvimento científico e tecnológico como na atualidade. No campo da saúde, como uma consequência negativa deste desenvolvimento vimos o intenso processo de medicalização da sociedade e da vida. Uma proposta de ensino problematizadora consiste em fomentar nos estudantes a apropriação crítica do conhecimento científico, considerando que estes, como profissionais ou mesmo como cidadãos, têm seu modo de vida, suas relações sociais e no mundo do trabalho, influenciados pelos resultados da ciência e da tecnologia contemporânea.

Na perspectiva de Bachelard (2002), o professor reconhece nos conhecimentos prévios dos alunos, obstáculos epistemológicos e promove por meio de rupturas do conhecimento vulgar a possibilidade de o aluno realizar a catarse intelectual e afetiva desse conhecimento para que o mesmo possa romper com o conhecimento do senso comum e transitar também pelo conhecimento científico. Em

relação a este último, é necessário que o mesmo esteja exposto constantemente ao confronto, à dialetização.

No entanto é preciso ter claro que identificar e reconhecer o obstáculo epistemológico dos alunos não é suficiente. Faz-se necessário ao professor identificar também os obstáculos pedagógicos inerentes, entre outros, às práticas e metodologias pedagógicas utilizadas em sala de aula. Trabalhar com os alunos a problematização do conhecimento pode ser uma estratégia que possibilita a superação desses obstáculos, neste sentido vemos tanto a ABP como a MP como metodologias interessantes e aplicáveis, não só para o ensino na área da saúde, ou para o ensino superior. Parece claro que a questão não é apenas problematizar, mas *o quê ? e por quê ?* problematizar.

Em último caso, mais do que formar “profissionais competentes”, corresponde ao compromisso intelectual e político do professor aliar à formação profissional e científica dos alunos valores como o sentido ético de preocupação e solidariedade com o outro; de inclusão e aceitação das diferenças (mas de rejeição absoluta das desigualdades e iniquidades sociais), de preservação da vida e do mundo natural.

Compreender a Problematização como processo de “reflexão sobre os homens em suas relações com o mundo” (FREIRE, 2004), onde o conhecimento é construído através diálogo entre seus protagonistas (o professor e os alunos), mediado pela interação com a realidade, constitui um passo fundamental para uma metodologia que se pretenda problematizadora; sob o risco da própria metodologia representar mais um obstáculo para a aprendizagem, do que um instrumento de libertação. Vale lembrar o alerta feito por Cutolo sobre a utilização acrítica de um método de ensino.

Novos enfoques pedagógicos são bem-vindos, mas o que se deve considerar, agora, não é o método em si, mas quais as possibilidades do método para se entender saúde-doença dentro de sua complexidade dialética. PBL com enfoque apenas biologicista não constitui mudança, mas reforma (CUTOLO, 2001 p. 187).

A experiência de quase dois anos trabalhando com pacientes que convivem com problemas de saúde mental e a aproximação com os referenciais teóricos que utilizei para refletir sobre a profissão farmacêutica, resignificaram o entendimento sobre um currículo integrado tendo a filosofia da Atenção

Farmacêutica como o eixo e o ser humano que padece e, por padecer, às vezes utiliza medicamentos, como o objeto do conhecimento e da prática.

Um currículo integrado e problematizador deveria partir dos seguintes pressupostos:

- *A vocação ontológica do indivíduo para ser mais e por conseguinte, o objetivo da formação assume a necessidade do desenvolvimento de suas potencialidades, onde a educação pode contribuir no processo de humanização e libertação;*
- *As pessoas não são objetos passivos onde se “depositam” os conhecimentos; elas trazem consigo conhecimentos prévios, concepções e percepções que devem ser consideradas no processo de construção e mediação do conhecimento;*
- *O conhecimento e a ciência não são neutros e não correspondem a verdades absolutas e imutáveis;*
- *O conhecimento é o resultado de uma construção coletiva, portanto social e historicamente contextualizado.*
- *O currículo é uma oportunidade além da formação e do treinamento profissional, é mais uma experiência que vivenciada de forma cooperativa contribui para a liberdade e a humanização das pessoas;*
- *O professor é um elemento importante na mediação de um processo que desenvolva valores éticos de respeito, solidariedade e cooperação;*
- *O currículo pode e deve contribuir para a formação da cidadania, para a avaliação e recepção crítica da ciência e da tecnologia e para a percepção de que a a humanidade historicamente (re)constrói variadas formas de representação da realidade que não se resumem a elementos puramente objetivos, materiais e científicos.*

Este processo estria estruturado a partir de 3 eixos, a saber (:

1. Integração dos componentes curriculares
2. Inserção na comunidade
3. Humanização

São estes eixos estruturantes, constituídos na perspectiva das suas dimensões epistemológicas que darão sentido à organização dos componentes curriculares. As dimensões epistemológicas expressam na organização do currículo a percepção e intencionalidade de mediação entre os sujeitos e objetos do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem que visa o desenvolvimento integral assentado em:

- a) *uma dimensão biológica na abordagem do indivíduo;*
- b) *uma dimensão social referente ao sujeito coletivo em interação com o meio e expressão do processo saúde-doença e;*
- c) *uma dimensão integradora das outras duas dimensões, interface que busca uma compreensão e uma abordagem mais totalizante do indivíduo nas suas complexidades.*

Nesta perspectiva creio que é possível pensar na efetiva inserção da Atenção Farmacêutica como conteúdo e como prática formadora, mas principalmente como orientação ética e modelo de cuidado generalista que integra o farmacêutico nas ações de atenção à saúde.

Quadro 5. Síntese propositiva das relações epistemológicas e eixos estruturantes de um modelo curricular integrador com foco no aspecto assistencial da Farmácia.

DIMENSÕES EPISTEMOLÓGICAS	EIXOS TEMÁTICOS
Dimensão Biológica do desenvolvimento humano	Concepção, formação e estrutura biológicas do Ser humano
	Mecanismos de manutenção da homeostase
	Processos fisiopatológicos e mecanismos de agressão e defesa do organismo
Dimensão integradora: interface biológica, social, emocional e espiritual do ser humano	O ciclo da vida: Nascimento, crescimento, desenvolvimento, envelhecimento e morte
	Valores espirituais, percepção, consciência, fé, emoção e comunicabilidade. Representações e percepções de saúde-doença, cultura e espiritualidade
Dimensão social do processo saúde-doença	O processo saúde-doença e seus determinantes, aspectos epidemiológicos e sociais
	Estrutura, organização, planejamento e avaliação das ações e serviços de saúde na comunidade
	Aspectos legais, éticos, sociais e psicológicos das intervenções no processo saúde-doença

Dimensão instrumentalizante	Conteúdos das Ciências Naturais: Conhecimentos de matemática, estatística, fundamentos químicos e físicos das intervenções terapêuticas e do diagnóstico laboratorial		
EIXOS ESTRUTURANTES	Integração	Inserção na comunidade	Humanização
AÇÕES E PROCESSO DE CUIDADO À SAÚDE DO INDIVÍDUO E DA COMUNIDADE	ESTRUTURA, ORGANIZAÇÃO E GESTÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA		DESENVOLVIMENTO, AVALIAÇÃO E GARANTIA DA QUALIDADE DE PRODUTOS E PROCESSOS
Conteúdos disciplinares (Organizados na forma módulos, disciplinas, atividades de extensão e pesquisa, estágios) Estratégias de ensino-aprendizagem problematizadoras			

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Defendo que há duas dimensões na Atenção Farmacêutica, as quais frequentemente se confundem, na medida em que estão relacionadas do ponto de vista ontológico e epistemológico. A primeira dimensão diz respeito ao desenvolvimento de um processo cognitivo, que assume um tipo de racionalidade sistemática de abordagem de problemas clínicos e que se percebe uma modalidade da aplicação do conhecimento científico na área da saúde. Este processo como ato cognoscente requer uma relação de determinação entre um sujeito e um objeto do conhecimento (HESSEN, 2003 p. 20).

Uma análise epistemológica apoiada na história da medicina ou da Farmácia, ou de forma mais ampla, de outras práticas assistenciais em saúde, revelará que essas práticas, essas profissões se estruturaram a partir de um determinado objeto. No caso da Farmácia, desde suas origens coube ao medicamento esse papel. Penso que esta é uma questão significativa porque sugere a possibilidade de diferentes formas de conceber a Atenção Farmacêutica, tantas quantas sejam as determinações possíveis do seu objeto de conhecimento.

A outra dimensão dialeticamente relacionada com a anterior refere-se à forma de abordagem do paciente no aspecto relacional do cuidado assistencial; no qual este pode ser concebido, enquanto objeto ou sujeito, com ou sem um papel de interação – e de autonomia – com o profissional cuidador (aquele que utiliza um "método clínico", uma abordagem "cognitiva, sistemática e racional" para cuidar e tratar do paciente).

Como filosofia de prática ela parece voltada a romper com o modelo biomédico já que conceitualmente avançou, por exemplo, de uma concepção que atribuía com o principal responsabilidade a identificação e resolução de problemas relacionados aos medicamentos, para uma preocupação com as necessidades que

os pacientes têm em relação ao seu tratamento farmacológico. No entanto, sua prática ainda encontra sustentação no mesmo marco teórico, nas premissas e pressupostos práticos da racionalidade biomédica, o que não poderia ser diferente dado o contexto e as condições históricas e culturais da contemporaneidade.

Do ponto de vista interno a prática farmacêutica parece haver uma *complicação* relevante quanto à definição do objeto do conhecimento e a constituição dos círculos, esotérico e exotérico que delimitam e orientam a prática profissional do farmacêutico e sua relação com a sociedade. Esta complicação guarda relação com a crise de identidade que a Farmácia atravessa por constituir um foco de tensão dentro da categoria farmacêutica, de questionamento e legitimação do conhecimento produzido e do processo de formação.

A Atenção Farmacêutica surgiu nos EUA como resultado de condições históricas e macroestruturais que modificaram drasticamente a economia e as relações sociais, com reflexos no mercado farmacêutico, no modelo assistencial de saúde americano e conseqüentemente nas funções do profissional farmacêutico. A gênese dessa filosofia e modelo de prática insere-se e deve ser compreendida neste contexto.

Há também uma diferença de modelo assistencial entre Brasil e EUA e neste campo, parece que os desafios enfrentados pelos farmacêuticos no Brasil ainda se encontram num nível primário e neste sentido diferenciado dos desafios que a Farmácia nos EUA enfrentou durante as décadas de 70 e 80 (momento em que foi redirecionada a formação para a área clínica e contexto de surgimento da AF). Aqui como lá há sem dúvida o problema social de medicalização excessiva da sociedade, da qual a farmacologização ou medicamentação representa um dos males que contribuem para o uso irracional de medicamentos e o aumento da morbidade e da mortalidade relacionada ao uso de medicamentos.

No entanto o Brasil continua sendo um país de fortes desigualdades e, convivendo com o excesso de medicalização, parcela significativa da população brasileira não tem acesso aos medicamentos básicos para tratar seus problemas de saúde. O nível de iniquidade é tanto que nega principalmente às camadas mais humildes da população o acesso a medicamentos e, quando estes por um milagre conseguem algum tipo de acesso o fazem de forma irracional.

O farmacêutico brasileiro ainda precisa reencontrar o sentido da sua prática e necessita fazer isso respondendo ao estado e à sociedade brasileira qual a sua real contribuição para o fortalecimento do sistema de saúde.

Qualquer que seja a estratégia adotada para a implantação da Atenção Farmacêutica no Brasil ela não pode deixar de considerar esses desafios e as demandas próprias da sociedade brasileira e do modelo assistencial. Penso que a filosofia da Atenção Farmacêutica tem evoluído no sentido de uma concepção que mais se aproxima do modelo de cuidado que há alguns anos vem se construindo no país, no marco da reforma sanitária e da implantação de um sistema de saúde norteado pelos princípios de universalidade, equidade e integralidade das ações.

O ensino desta prática desempenha um papel crucial. Com a ascensão do movimento clínico nos EUA na década de 60 foi percebida pelos farmacêuticos americanos a necessidade de reorientação da formação na direção de uma prática clínica voltada ao paciente.

O ensino de Farmácia no Brasil seguiu duas vertentes históricas. A primeira, de influência francesa reproduziu os fundamentos do galenismo médico e desenvolveu competência para que o farmacêutico brasileiro fosse capaz de exercer a arte de formular. A Farmácia galênica e a matéria médica, com ênfase no estudo e na pesquisa das plantas medicinais brasileiras, foram muito desenvolvidas e trouxeram respaldo ao farmacêutico perante a sociedade no período do império e no início da república. Porém as transformações ocorridas com o processo de industrialização e urbanização tornaram o farmacêutico um profissional aparentemente dispensável nas Farmácias e drogarias.

O objetivo das reformas que ocorreram foi de adequar àquele profissional à nova realidade e exigências do setor, mas como consequência o que houve foi uma tendência de compartimentalização cada vez mais do ensino, de criação e inclusão de novas disciplinas como forma de ampliar as competências e o mercado de trabalho do farmacêutico.

Esta expansão horizontal do âmbito, aliada à diminuição de prestígio na área da Farmácia e à competição com outras áreas, provocou uma forte migração dos profissionais farmacêuticos para outras áreas como as análises clínicas e a área de alimentos, contribuindo para descaracterizar mais ainda o perfil profissional e

distorcer a imagem que tanto os farmacêuticos, como a sociedade tinham da missão e do objeto social da Farmácia.

O movimento pela reforma curricular iniciado pelos estudantes e rapidamente colocado como ponto de pauta da categoria farmacêutica durante os anos 1990 se de um lado representou a retomada de um projeto de profissão, inclusive com o surgimento de novas agremiações profissionais, com destaque para a área de Farmácia hospitalar; de outro expôs as divisões existentes na categoria. Some-se a isto a explosão na abertura de cursos de Farmácia neste período.

Foi neste contexto que ocorreu a definição das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Farmácia e no seu escopo a recomendação de inserção de conteúdos relativos à Atenção Farmacêutica.

O marco referencial que deveria nortear as discussões de adequação ou reformulação dos projetos pedagógicos e das matrizes curriculares dos Cursos de Farmácia esbelece claramente a missão profissional e o objeto social da Farmácia. Reconhecer que esta missão consiste em prover serviços de cuidado que auxiliem as pessoas a utilizar os medicamentos de acordo com suas necessidades terapêuticas significa um passo importante, diria fundamental, no processo de reconstrução da identidade e de reposicionamento do farmacêutico na equipe de saúde.

Enquanto filosofia e modelo de prática a Atenção Farmacêutica representa a continuidade do movimento clínico na Farmácia, no entanto ela não rompe com o modelo hegemônico de cuidado clínico (modelo biomédico). Mas do ponto de vista interno, para a profissão e externo, para o enfrentamento da morbidade relacionada aos medicamentos na sociedade, sem dúvida ela significa um avanço enorme. Acredito que a inserção daquela filosofia como componente central, o coração da prática farmacêutica pode ajudar a estabelecer uma conexão entre o exercício da prática e o processo de ensino.

Quando comecei a praticar essa filosofia de cuidado, já como professor, tinha apenas uma idéia vaga do que significava assumir a responsabilidade por alguém de tal forma que meus conhecimentos e meus atos pudessem afetar diretamente sua saúde. Como não tive formação clínica na faculdade (nenhum farmacêutico da minha geração teve), eu também acreditava que era necessário um

grande conteúdo de fisiopatologia, que eu deveria estudar mais sobre doenças e métodos de registro, que deveria aprender sobre sinais e sintomas, sobre terminologia médica, que deveria aprender mais sobre medicamentos, seus mecanismos de ação e interações.

Ainda bem que no meu relacionamento com os pacientes eles me ensinaram a derrubar um por um estes mitos, o que implicou uma resignificação da minha concepção de saúde. Aos poucos fui reconhecendo na prática as interfaces que eu discursava. Aprendi a olhar em profundidade algumas coisas e tive a sensação de que minha forma de ver podia ser treinada, aperfeiçoada. Mas para isso seria necessário ir além das fórmulas químicas, das moléculas e receptores.

Modelos curriculares fragmentados formam um profissional com visão fragmentada. Como preparar este profissional para atuar no SUS, se a estrutura de ensino encontra-se alheia e não prevê a formação em serviço? Como formar um profissional que saiba atuar de forma integrada na equipe de saúde, se em geral os currículos são pouco integrados? E finalmente, por que esperar que aquele profissional oriente sua prática para a atenção básica e para a promoção da saúde, se a estrutura curricular privilegia procedimentos curativos de alta tecnologia?

Estas e outras questões deveriam orientar a discussão de um currículo que pretende formar um farmacêutico generalista.

REFERÊNCIAS

ABENFAR. Associação Brasileira de Ensino Farmacêutico. I Fórum Nacional de Educação Farmacêutica, intitulado “O Farmacêutico que o Brasil necessita”, Brasília, DF 13 e 14 de dezembro de 2007. Disponível em: http://www.fnepas.org.br/pdf/relatorio_forum_nacional_educacao.pdf. Acesso em: 16 de novembro de 2008.

AACP. American Association of Colleges of Pharmacy. Background paper I: what is the mission of pharmaceutical education ? **Am. J. Pharm. Educ.**, v. 57, p. 374 – 376, 1993a.

AACP. Background paper II: entry-level, curricular outcomes, curricular content and educational process. **Am. J. Pharm. Educ.**, v. 57, p. 377 – 385, 1993b.

ACCP. American College of clinical Pharmacy. The Definition of Clinical Pharmacy. *Pharmacotherapy*, v. 28, n. 6, p. 816 – 817, 2008.

ALMEIDA, C. Médicos e assistência médica: Estado, mercado ou regulação? Uma falsa questão. **Cad. Saúde Pública**, v. 13, n. 4, 1997. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1997000400009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 de set. 2008.

ALVAREZ DE TOLEDO, F.; ARCOS GONZÁLEZ, P.; EYARALAR RIERA, T.; ABAL FERRER, F. F.; DAGO MARTÍNEZ, A.; CABIEDES MIRAGAYA, L.; SÁNCHEZ POSADA, I.; ALVAREZ SÁNCHEZ, G. [Pharmaceutical care in people who have had acute coronary episodes (TOMCOR study)]. **Rev Esp Salud Pública**, v. 75, n. 4, p. 375 – 387, 2001.

ALVAREZ-RISCO, A.; Van MIL, J. W. F. Pharmaceutical care in community pharmacies: practice and research in Peru. **Ann Pharmacother**. v. 41, n. 12, p. 2032 – 2037, 2007.

ANDERSON, S. **Making Medicines: A Brief History of Pharmacy and Pharmaceuticals**. London: Pharmaceutical Press, 2005. 318p.

ARAÚJO, R. L. C. C. Doenças: construção e realidade na formação dos médicos. Objeto Fronteira como instrumento de interação entre diferentes estilos de pensamento. Florianópolis, 2002. 165f. Dissertação (Mestrado) - Universidade

Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.

ASHP. American Society of Hospital Pharmacists. ASHP guidelines on documenting pharmaceutical care in patient medical records. **Am J Health Syst Pharm.**, v. 60, n. 7, p. 705 – 707, 2003.

ASHP guidelines on a standardized method for pharmaceutical care. **Am J Health-Syst Pharm.**, v. 53, p. 1713 – 1716, 1996.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento.** 3ª. ed., Contraponto editora, 2002. 316p.

BACKES, V. M. S. Estilo de pensamento e práxis na enfermagem: a contribuição do estágio pré-profissional. 1999. 283f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde.

BARBOSA, M.L. Renascimento do profissionalismo: teoria, profecia e política. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 14, n. 39, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69091999000100013&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 novembro de 2007.

BARROS, A. J. D. Produção científica em saúde coletiva: perfil dos periódicos e avaliação pela Capes. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n. spe, 2006. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102006000400007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 nov. 2008.

BAUER, M. W. ; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Um manual prático.** 2ª. ed., Petrópolis: Vozes, 2003.

BECKER, C.; BJORNSON, D. C.; KUHLE, J. W. Pharmacist care plans and documentation of follow-up before the Iowa Pharmaceutical Case Management program. **J Am Pharm Assoc.**, v. 44, n. 3, p. 350 – 357, 2004.

BENNETT, M. S.; BLANK, D.; BOPP, J.; JAMES, J. A.; OSTERHAUS, M. C. Strategies to improve compensation for pharmaceutical care services. **J Am Pharm Assoc.**, v. 40, n. 6, p. 747 – 755, 870 – 872, 2000.

BERBEL, N. A. N. “A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos?” **Interface – Comunic., Saúde, Educ.**, v. 2, p. 139 – 154, 1998.

BERBEL, N. A. N. A metodologia da problematização e os ensinamentos de Paulo Freire: uma relação mais que perfeita. In: BERBEL, N. A. N. (org.). **Metodologia da Problematização: fundamentos e aplicações.** Londrina: Editora UEL, 1999. pp. 1-27

BERMAN, A. Toward full professionalization. **Drug Intell**, v. 20, p. 554 – 555, 1986.

BERMUDEZ, J. A. Z. **Indústria Farmacêutica, Estado e Sociedade. Crítica da Política de Medicamentos no Brasil.** São Paulo: Ed. Hucitec/ Sobravime, 1995.

BHOPAL, R. Paradigms in epidemiology textbooks: in the footsteps of Thomas Kuhn. **Am J Public Health**, v. 89, n. 8, p. 1162-1165, 1999.

BIRENBAUM, A. Reprofessionalization in Pharmacy. **Soc. Sci Med.**, v. 16, p. 871 – 878, 1982.

BIRENBAUM, A.; BOLOGH, R.; LESIEUR, H. Reforms in pharmacy education and opportunity to practise clinical pharmacy. **Sociology of Health & Illness**, v. 9, n. 3, p. 286 – 301, 1987.

BISSEL, P.; TRAUlsen, J. M. **Sociology and Pharmacy Practice**. London: Pharmaceutical Press, 2005. 256p.

BJÖRKMAN, I. K.; FASTBOM, J.; SCHMIDT, I. K.; BERNSTEN, C. B.; Pharmaceutical Care of the Elderly in Europe Research (PEER) Group. Drug-drug interactions in the elderly. **Ann Pharmacother**. v. 36, n. 11, p. 1675 – 1681, 2002.

BORDAGE, G. Elaborated knowledge: a key to successful diagnostic thinking. **Academic Med.**, v. 69, p. 883 – 885, 1994.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 19ª ed., Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

BORGES, F. P.; NASCIMENTO-JÚNIOR, J. M. Assistência farmacêutica na Atenção primária à Saúde – APS. In: CORDEIRO, B. C.; LEITE, S. N. (Org.). **O Farmacêutico na atenção à Saúde**. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, 2005.

BRANDS, A. J. The patient's pharmacist. **Am J Hosp Pharm.**, v. 36, p. 311 – 315, 1979.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 357 de 20 de abril de 2001. Aprova o regulamento técnico das Boas Práticas de Farmácia.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A trajetória dos cursos de graduação na área da saúde: 1991 – 2004. Brasília: Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006. 15 v.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde – Pró-Saúde: objetivos, implementação e desenvolvimento potencial/Ministério da Saúde, Ministério da Educação. – Brasília : Ministério da Saúde, 2007. 86 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. 1ª. Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica: relatório final: efetivando o acesso, a qualidade e a humanização na assistência farmacêutica, com controle social / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde.– Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 154 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução CNS no 338, de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 maio 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM n° 3.916, 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, s. 1, n. 215-E, p. 18, 10 nov., 1998.

BRIANI, M. C. História e construção social do currículo na educação médica: a trajetória do curso de medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP: [s.n], 2003.

BRODIE, D. C. Pharmacy's societal purpose. **Am J Hosp Pharm.** v. 38, n. 12, p. 1893 - 1896, 1981.

BRODIE, D. C. Drug-use control: keystone to pharmaceutical service. **Drug Intell Clin Pharm.**, v. 1, p. 63 – 65, 1967.

BRODIE, D. C.; BENSON, R. A. The evolution of the clinical pharmacy concept. **Drug Intell Clin Pharm.**, v. 10, p. 507, 1976

BRODIE, D.C., PARISH., P.A., POSTON, J.W. Societal needs for drugs and drug related services. **Am J Pharm Ed**, v.44, p. 276 – 278, 1980.

BUARQUE, C. **A aventura da universidade**. São Paulo: Editora da UNESP; Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994, 239p.

CAIN, R. M. The physician-pharmacist interface in the clinical practice of pharmacy. **Drug Intell Clin Pharm.**, v. 4, n. 38 – 40, 1970.

CAMARGO JÚNIOR, K. R. A Biomedicina. **Physis: Rev. Saúde Coletiva**, v. 15(Suplemento), p. 177 – 201, 2005.

CAMARGO JR., K. R. A construção da AIDS: racionalidade médica e estruturação das doenças. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1993. 229 p.

CAMARGO JR., K. R. (Ir)Racionalidade médica: os paradoxos da clínica. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1990.

CAMP, G. Problem-based learning: A paradigm shift or a passing fad? **Medical Education Online**, v. 1, n. 2, 1996. Disponível em: <http://www.utmb.edu/meo/f0000003.htm>. Acesso em: 21/07/2004.

CANADAY, B. R.; YARBOROUGH, P. C. Documenting pharmaceutical care: creating a standard. **Ann Pharmacother.** v. 28, n. 11, p. 1292 – 1296, 1994.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. 4.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

CAPLAN, A.L. Does the philosophy of medicine exist? **Theoretical Medicine and Bioethics**, v. 13, p. 67 – 77, 1992.

CASTRO, J. R. G. Discussão epistemológica da produção de teses de programas de pós-graduação na área da saúde reprodutiva (Tese de doutorado). Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP: [s.n.], 2006.

CECCIM, R.; BILIBIO, L. F. S. Articulação com o movimento estudantil da área da saúde: uma estratégia de inovação na formação de recursos humanos para o SUS. In: FERLA, A. A.; FAGUNDES, S. M. S. (Org.). **Tempo de inovações: a experiência da gestão da saúde do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Dacasa, 2002. p.163-174.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 5, p. 1400 – 1410, 2004.

CHALMERS, A.F. **O que é ciência afinal?**, 1ª. ed., São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.

CHISHOLM, M. A.; PITTMAN, D. G.; LONGLEY, J. M.; MULLIS, S. R. Implementation of pharmaceutical care in acute medical cardiovascular patients. **Hosp Pharm**. v. 30, n. 7, p. 572 – 574, 577 – 578, 1995.

CIPOLLE, R.J.; STRAND, L.M.; MORLEY, P. C. **Pharmaceutical care practice 2nd ed.: the clinician's guide**, New York: McGraw-Hill, 2004.

CIPOLLE, R.J.; STRAND, L.M.; MORLEY, P.C. **El ejercicio de La Atención Farmacéutica**. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 2000. 352 p.

CIPOLLE, R.J. Drugs don't have doses, peoples have doses. **Drug Intell Clin Pharm.**, v. 20, p. 881 – 882, 1986.

COELHO, M. T. A. D. e ALMEIDA FILHO, N. Conceitos de saúde em discursos contemporâneos de referência científica. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, v. 9, n. 2, p. 315 – 333, 2002.

COELHO, M. T. A. D.; ALMEIDA FILHO, N. Normal-patológico, saúde-doença: revisando Canguilhem. **Physis**, v. 9, n.1, p.13 – 36, 1999.

COHEN, R. S.; SCHNELLE, T. (eds.) **Cognition & Fact**. Dordrecht: Reidel Publishing Company, 1986.

COIMBRA JR., C. E. A. Produção científica em saúde pública e as bases bibliográficas internacionais. **Cad. Saúde Pública**, v. 15, n. 4, 1999. Disponível em: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000400022&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 de jul. de 2008.

COMITÉ DE CONSENSO. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). **Ars Pharm.**, v. 48, n. 1, p. 5 – 17, 2007.

CONSENSUS COMMITTEE. Segundo Consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos. **Ars Pharm.**, v. 43, p. 179-87, 2002.

CONSENSUS panel ad hoc. Consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos. **Pharm Care Esp.**, v. 1, n. 2, p. 107-112, 1999

COURT, W.E. Pharmacy from the ancient world to 1100 AD, cap. 2, p. 21 – 36. In: ANDERSON, S. (Ed.). **Making Medicines: A brief history of pharmacy and pharmaceuticals**. 1 ed., London: Pharmaceutical Press, 2005. 336p.

CUTOLO, L. R. A. Estilo de pensamento em educação médica um estudo do currículo do curso de graduação em Medicina da UFSC. Florianópolis, 2001. 227f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação.

CYRINO, E. G.; TORALLES-PEREIRA, M. L. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 3, p. 780-788, 2004.

DA ROS, M. A. Estilos de pensamento em saúde pública um estudo da produção da FSP-USP e ENSP-FIOCRUZ, entre 1948 e 1994, a partir da epistemologia de Ludwik Fleck. Florianópolis, 2000. 207 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação.

DELAPORTE, F. A historiografia das ciências segundo G. Canguilhem. In: PORTOCARRERO, V. (Org.) **Filosofia, história e sociologia das ciências I: Abordagens contemporâneas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. 272p.

DELIZOICOV, D. La Educación en Ciencias y la Perspectiva de Paulo Freire. Alexandria: **Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.1, n.2, p.37 – 62, 2008.

DELIZOICOV, D. Problemas e Problematizações. In: PIETRECOLA, M. (org.). **Ensino de Física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2001.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

DELIZOICOV, D.; CASTILHO, N.; CUTOLO, L.R.A.; Da ROS, M.A.; CORREA-LIMA, A.M. Sociogenese do conhecimento e pesquisa em ensino: contribuições a partir do referencial fleckiano. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 19, n. especial, p. 52 – 59, junho, 2002.

DELIZOICOV, N. C. O movimento do sangue no corpo humano: história e ensino. Florianópolis, 2002. 253f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.

DENZIN, N.K.; METTLING, C. J. Incomplete professionalization: the case of Pharmacy. **Social Forces**, v. 46, p. 375 – 381, 1968.

DIAS, A. A.; NARVAI, P. C.; REGO, D. M. Tendências da produção científica em odontologia no Brasil. **Rev. Panam. Salud Publica**, v. 24, n. 1, p. 54 – 60, 2008.

DICK, M.L.; WINSHIP, H.W. 3rd, WOOD, G.C. A cost effectiveness comparison of a pharmacist using three methods for identifying possible drug related problems. **Drug Intell Clin Pharm.**, v. 9, n. 5, p. 257-262, 1975.

DOLINSKY, D. E.; LONIE, J. M. Sociological implication of Pharmaceutical Care, p. 119 – 135. In: KNOWLTON, C.H. e PENNA, R. P. (Org.). **Pharmaceutical Care**, 2nd. Ed., Bethesda, MD: ASHP, 2003.

DROEGE, M. The role of reflective practice in pharmacy. **Educ Health (Abingdon)**, v. 16, n. 1, p. 68 – 74, 2003.

DUNLOP, J. A.; SHAW, J. P. Community pharmacists' perspectives on pharmaceutical care implementation in New Zealand. **Pharm World Sci.** v. 24, n. 6, p. 224 – 230, 2002.

EDLER, F. C. **Boticas e farmácias: uma história ilustrada da Farmácia no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2006. 160p.

ENEFAR. Executiva Nacional dos Estudantes de Farmácia. VI SEMINÁRIO Nacional sobre Currículo de Farmácia. Relatório final. Londrina: ENEFAR, 1995.

ESPEJO, J.; FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F.; MACHUCA, M.; FAUS, M.J. Problemas relacionados con medicamentos: definición y propuesta de inclusión en la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP) de la WONCA. **Pharm Care Esp.**, v. 4, n. 2, p. 122 – 127, 2002.

FARRIS, K. B.; SCHOPFLOCHER, D. P. Between intention and behavior: an application of community pharmacists' assessment of pharmaceutical care. **Soc Sci Med.**, v. 49, n. 1, p. 55 – 66, 1999.

FASSIN, D. Biopolítica. p. 321 – 331. In: RUSSO, M. e CAPONI, S. (Org.). **Estudos de filosofia e história das ciências biomédicas**. São Paulo: Discurso Editorial, 2006. 360p.

FEJERSKOV, O. Changing paradigms in concepts on dental caries: consequences for oral health care. **Caries Res.**, v. 38, n. 3, p. 182-191, 2004.

FENAFAR/ENEFAR. **Proposta de Reformulação do Ensino de Farmácia no Brasil**, São Paulo, 1996.

FERNANDEZ-LLIMOS, F.; MARTINEZ, F.; FAUS, M.J. Problemas relacionados con medicamentos. Conceptos y sistematica de clasificación. **Pharm Care Esp.**, v. 1, n. 4, p. 279-288, 1999.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 257 – 272, 2002.

FEYERABEND, P. **Contra o método**. 3a. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1989. 487p.

FIGUEIREDO, B. G. Barbeiros e cirurgiões: atuação dos práticos ao longo do século XIX. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, v. 6, n. 2, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701999000300003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 de março de 2008.

FLECK, L. **La génesis y el desarrollo de un hecho científico**. Madrid: Alianza Editorial; 1986a.

FLECK, L. Problems of the Science of Science [1946]. In: COHEN, R. S.; SCHNELLE, T. (Eds.). **Cognition and fact**. Dordrecht: Reidel Publishing Company, 1986c. p. 113 – 127.

FLECK, L. The Problem of Epistemology [1936]. In: COHEN, R. S.; SCHNELLE, T. (Eds.). **Cognition and fact**. Dordrecht: Reidel Publishing Company, 1986b. p. 79-112.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J.; TURATO, E. R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cad. Saúde Pública**, v 24, n. 1, p. 17 – 27, 2008.

FOUCAULT, M. **O nascimento da clínica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

FOUCAULT, M. **História da Loucura: na idade clássica**. 6. ed., São Paulo: Perspectiva, 2002.

FOUCAULT, M. **As Palavras e As Coisas: Uma Arqueologia das Ciências Humanas**, 8^a. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. 4.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. 2 ed., Petrópolis: Vozes, 1983.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal editora, 1979.

FOUREZ, G. **A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

FRANCKE, D. E. Specialization in Pharmacy. **Drug Intelligence**, v. 8, p. 105, 1974.

FRANCKE, G. N. Evolvement of Clinical Pharmacy. **Drug Intelligence**, v. 3, p. 348 – 54, 1969.

FRANCO, A. C.; BOOG, M. C. F. Relação teoria-prática no ensino de educação nutricional. **Rev. Nutr.**, v. 20, n. 6, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732007000600007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08/09/2008.

FRANKLIN, B. D.; Van MIL, J.W.F. Defining clinical pharmacy and pharmaceutical care. **Pharm. World Sci.**, v. 27, p. 137, 2005.

FREIDSON, E. **Renascimento do profissionalismo: teoria, profecia e política**. São Paulo: EdUSP, 1998.

FREIDSON, E. Para uma Análise Comparada das Profissões: a institucionalização do discurso e do conhecimento formais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** n. 31. ano 11., [s.p.], 1996.

FREIDSON, E. **Profession of Medicine: A Study of the Sociology of Applied Knowledge**. Chicago, IL: The University of Chicago Press, 1988. 440 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 38a. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 165 p.

GALILEU, D.; ROCHA, F. F.; NICOLATO, R.; TEIXEIRA, A. L.; ROMANO-SILVA, M. A.; CORREA, H. Produção brasileira em periódicos psiquiátricos de alto fator de impacto em 2005. **J. Bras. Psiquiatr.**, v. 55, n. 2, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852006000200005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 nov. 2008.

GALINSKY, R. E.; NICKMAN, N. A. Pharmacists and the mandate of pharmaceutical care. **DICP**. v. 25, n. 4, p. 431 – 434, 1991.

GAMA, R. À guisa de contribuição, p. 2 – 3 e HESSEN, B. As raízes socioeconômicas dos Principia de Newton, p. 30 – 89. In: GAMA, R. (Org.) **Ciência e Técnica: antologia de textos históricos**. São Paulo: TA Queiroz, 1992.

GARÇÃO, J. A.; CABRITA, J. Evaluation of a pharmaceutical care program for hypertensive patients in rural Portugal. **J Am Pharm Assoc.**, v. 42, n. 6, p. 858 – 864, 2002.

GAYON, J. Epistemologia da medicina, p. 39 – 63. In: RUSSO, M. e CAPONI, S. (Org.). **Estudos de filosofia e história das ciências biomédicas**. São Paulo: Discurso Editorial, 2006. 360p.

GIOVANNI, G. **A questão dos remédios no Brasil – produção e consumo**. São Paulo: Polis, 1980.

GOMES, D. Etiologia da cárie: uma construção do estilo de pensamento. Florianópolis, 2002. 155 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde.

GRAINGER-ROUSSEAU, T. J.; MIRALLES, M. A.; HEPLER, C. D.; SEGAL, R.; DOTY, R. E.; BEN-JOSEPH, R. Therapeutic outcomes monitoring: Application of pharmaceutical care guidelines to community pharmacy. **J Am Pharm Assoc**, v. NS37, n. 6, p. 647 – 661, 1997.

GUEDES, C. R.; NOGUEIRA, M. I.; CAMARGO JR., K. R. A subjetividade como anomalia: contribuições epistemológicas para a crítica do modelo biomédico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 1093 – 1103, 2006.

GUERRERO, R. M.; TYLER, L. S.; NICKMAN, N. A. Documenting the provision of pharmaceutical care. **Top Hosp Pharm Manage**. v. 11, n. 4, p. 16 – 29, 1992.

GUIMARAES, M. R. C. Chernoviz e os manuais de medicina popular no Império. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, v. 12, n. 2, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702005000200017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 de março de 2008.

HAMILTON, D. O revivescimento da aprendizagem? **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 78, p. 187 – 198, 2002.

HARDING, G; TAYLOR, K. Pharmacy as a Profession, cap. 12, p. 187. In: TAYLOR, K.; HARDING, G. (Ed.). **Pharmacy Practice**. London: CRC Press, 2001. 592 p.

HATOUM, H. T.; HUTCHINSON, R. A.; MANASSE, H. R. Jr. Pharmacy agenda for change: the time is now. **Hosp Pharm**. v. 27, n. 9, p. 768 – 773, 1992.

HEPLER, C.D. Clinical Pharmacy, Pharmaceutical Care, and the Quality of Drug Therapy. **Pharmacotherapy**, v. 24, n. 11, p. 1491 – 1498, 2004.

HEPLER, C. D. Pharmaceutical care. **Pharm World Sci**. v. 18, n. 6, p. 233 – 235, 1996.

HEPLER, C. D. Pharmaceutical care and specialty practice. **Pharmacotherapy**. v. 13, n. 2 Pt 2, p. 64S-69S, 1993.

HEPLER, C.D. Unresolved issues in the future of pharmacy. **Am J Hosp Pharm.**, v. 45, n. 5, p. 1071 – 1081, 1988.

HEPLER, C.D. The Third Wave in Pharmaceutical Education: the clinical movement. **Am J Pharm Ed**, v. 51, p. 369 – 385, 1987.

HEPLER, C.D. Pharmacy as a clinical profession. **Am J Hosp Pharm**, v. 42, p. 1298 – 1306, 1985.

HEPLER, C. D.; STRAND, L. M.; TROMP, D.; SAKOLCHAI, S. Critically examining pharmaceutical care. **J Am Pharm Assoc.**, v. 42, n. 5 (Suppl 1), p. S18-9, 2002.

HEPLER, C. D.; STRAND, L. M. Opportunities and Responsibilities in Pharmaceutical Care. **Am J Hosp Pharm**, v. 47, p. 533 – 543, 1990.

HERBORG, H.; SOENDERGAARD, B.; FROEKJAER, B.; FONNESBAEK, L.; JORGENSEN, T.; HEPLER, C. D.; GRAINGER-ROUSSEAU, T. J., ERSBOELL, B. K. Improving drug therapy for patients with asthma--part 1: Patient outcomes. **J Am Pharm Assoc.**, v. 41, n. 4, p. 539 – 50, 2001.

HICK, H. L.; DEADY, P. E.; WRIGHT, D. J.; SILCOCK, J. The impact of the pharmacist on an elective general surgery pre-admission clinic. **Pharm World Sci**. v. 23, n. 2, p. 65 – 69, 2001.

HIGBY, G. J. American Pharmacy in the twentieth century. **Am J Health-Syst Pharm.**, v. 54, p. 1805 – 1815, 1997.

- HIGBY, G.J. From Compounding to Caring: An Abridged History of American Pharmacy, p. 19 – 42. In: KNOWLTON, C.H. e PENNA, R. P. (Org.). **Pharmaceutical Care**, 2nd. Ed., Bethesda, MD: ASHP, 2003.
- HOLLAND, R. W.; NIMMO, C. M. Transitions in Pharmacy Practice, part 1: Beyond Pharmaceutical Care. **Am J Health-Sys Pharm.**, v. 56, p. 1758-1764, 1999a.
- HOLLAND, R. W.; NIMMO, C. M. Transitions in Pharmacy Practice, part 3: Effecting change – the three-ring circus. **Am J Health-Sys Pharm.**, v. 56, p. 2235 – 2241, 1999b.
- HOLMES, E. R.; DESSELLE, S. P. Is Scientific Paradigm Important for Pharmacy Education? **Am J Pharm Ed.**, v. 68, n. 5, 2004. Disponível em: <http://www.ajpe.org/aj6805/aj6805118/aj6805118.pdf>. Acesso: 18 de junho de 2008.
- HUGHES CAPLOW, J. A.; DONALDSON, J. F.; KARDASH, C.; HOSOKAWA, M. Learning in a problem-based medical curriculum: student's conceptions. **Medical Educ.**, v. 31, p. 440 – 447, 1997.
- HURLEY, S. C. A Method of Documenting Pharmaceutical Care Utilizing Pharmaceutical Diagnosis. **Am. J. Pharm. Educ.**, v. 62, p. 119 – 127, 1998.
- ILLICH, I. **A expropriação da saúde: nêmesis da medicina**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975.
- ISETTS, B. J.; BROWN, L. M.; SCHONDELMEYER, S. W.; LENARZ, L. A. Quality assessment of a collaborative approach for decreasing drug-related morbidity and achieving therapeutic goals. **Arch Intern Med.**, v. 163, n. 15, p. 1813 – 1820, 2003.
- IVAMA et al. 2º **Fórum Nacional de Atenção Farmacêutica: termo de referência**. Florianópolis: Organização Pan-Americana da Saúde. 2004. 16p.
- IVAMA et al. **Fórum Nacional de Atenção Farmacêutica: termo de referência**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 2003. 20p.
- IVAMA, A. M.; NOBLAT, L.; CASTRO, M. S.; JARAMILLO, N. M.; RECH, N. **Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta**. Brasília; Organização Pan-Americana da Saúde; 2002. 24p.
- IVEY, M. F. Harvey A. K. Whitney Lecture. Shifting pharmacy's paradigm. **Am J Hosp Pharm.** v. 50, n. 9, p. 1869 – 1874, 1993.
- JABER, L. A.; HALAPY, H.; FERNET, M.; TUMMALAPALLI, S.; DIWAKARAN, H. Evaluation of a pharmaceutical care model on diabetes management. **Ann Pharmacother.** v. 30, n. 3, p. 238 – 243, 1996.
- JACOBINA, R. R. O paradigma da epistemologia histórica: a contribuição de Thomas Kuhn. **História, Ciências, Saúde — Manguinhos**, v. 6, n. 3, p. 609 – 630, 1999 – fev., 2000.

- JAMESON, J. P.; VANNOORD, G. R. Pharmacotherapy consultation on polypharmacy patients in ambulatory care. **Ann Pharmacother.** v. 35, n. 7-8, p. 835 – 840, 2001.
- JOHNSON, J.A.; BOOTMAN, L.J. Drug related morbidity and mortality and the economic impact of pharmaceutical care. **Am J Health Sys Pharm.**, v. 54, p. 554-558, 1997.
- JUSTO, L. P.; SOARES, B. G. O.; CALIL, H. M. Revisão sistemática, metanálise e medicina baseada em evidências: considerações conceituais. **J Bras Psiquiatr.**, v. 54, n. 3, p. 242 – 247, 2005.
- KALMAN, S. H., SCHLEGEL, J. F: Standards for practice for the profession of pharmacy. *Am Pharmacy NS 19(3):March, 1979*
- KELLY, W. N. **Pharmacy: What It Is and How It Works**, 2nd. ed., CRC Press, 2006. 484p.
- KENNIE, N. R.; SCHUSTER, B. G.; EINARSON, T. R. Critical analysis of the pharmaceutical care research literature. **Ann Pharmacother.** v. 32, n. 1, p. 17 – 26, 1998.
- KHUSHF, G. An agenda for future debate on concepts of health and disease. **Medicine, Health Care and Philosophy**, v. 10, p. 19–27, 2007.
- KIMSMA, G. K. Frames of Reference and the Growth of Medical Knowledge: L. Fleck and M. Foucault, p. 41 – 62. In: HAVE, H ten; KIMSMA, G. K.; SPICKER, S. F. (Ed.). **The Growth of Medical Knowledge**. European Society for Philosophy of Medicine and Health Care, Springer, 1990. 194 p.
- KNAPP, D. A. Pharmacy practice in 2040. **Am J Hosp Pharm.** v. 49, n. 10, p. 2457 – 2461, 1992.
- KNAPP, D. A.; KNAPP, D. E. An appraisal of the contemporary practice of pharmacy. **Am J Pharm Ed.**, v. 32, p. 747 – 758, 1968.
- KOIFMAN, L. O modelo biomédico e a reformulação do currículo médico da Universidade Federal Fluminense. **História, Ciências, Saúde — Manguinhos**, v. 8, n. 1, p. 48 – 70, mar. – jun., 2001.
- KOLB, D. **Psicologia organizacional: uma abordagem vivencial**. São Paulo: Atlas, 1990.
- KOYRÉ, A. **Estudos de história do pensamento científico**. Rio de Janeiro: Forense - Universitária, 1982. 388p.
- KRIEL, J. **Matter, Mind, and Medicine: Transforming the Clinical Method**, Rodopi, 2000. 157 p.
- KRITSKI, A. L.; VILLA, T. S.; TRAJMAN, A.; LAPA E SILVA, J. R.; MEDRONHO, R. A.; RUFFINO-NETTO, A. Duas décadas de pesquisa em tuberculose no Brasil:

estado da arte das publicações científicas. **Rev. Saúde Pública**, v. 41, suppl. 1, p. 9 – 14, 2007.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

KUHN, T. S. **O caminho desde A Estrutura: ensaios filosóficos, 1970 – 1993, com uma entrevista autobiográfica**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

LAKATOS, I. **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento**. São Paulo: Cultrix, 1979. 343p.

LAL, L. S.; ANASSI, E. O.; MCCANTS, E. Documentation of the first steps of pediatric pharmaceutical care in a county hospital. **Hosp Pharm.** v. 30, n. 12, p. 1107 – 1108, 1111 – 1112, 1995.

LARSON, M. S. Proletarianization and educated labour. **Theory and Society**, v. 9, p. 131 – 175, 1980.

LARSON, M. S. **The rise of professionalism: a sociological analysis**. Berkeley: University of California, 1977.

LECOURT, D. Normas. p. 293 – 303. In: RUSSO, M. e CAPONI, S. (Org.). **Estudos de filosofia e história das ciências biomédicas**. São Paulo: Discurso Editorial, 2006. 360p.

LEE, M. P.; RAY, M. D. Planning for pharmaceutical care. **Am J Hosp Pharm.**, v. 50, n. 6, p. 1153-8, 1993.

LEITE, R. C. M. A produção coletiva do conhecimento científico: um exemplo no ensino de genética. Florianópolis, 2004. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.

LIMA, A. M. C. Estilo de pensar no ensino de medicina homeopática. Santa Catarina, 2003. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina.

LLIMÓS, F. F.; FAUS, M. J.; MARTIN, C. M. **Análisis de la literatura sobre Pharmaceutical Care: 10 años**. Granada: Universidad de Granada, 2001. 20 p.

LOBAS, N. H.; LEPINSKI, P. W.; ABRAMOWITZ, P. W. Effects of pharmaceutical care on medication cost and quality of patient care in an ambulatory-care clinic. **Am J Hosp Pharm.**, v. 49, n. 7, p. 1681 – 1688, 1992.

LOPES, I. L. Novos paradigmas para avaliação da qualidade da informação em saúde recuperada na Web. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 1, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000100010&lng=&nrm=iso>. Acesso em: 12/03/2008.

LÖWY, I. Introduction: Ludwik Fleck's epistemology of medicine and biomedical sciences. **Stud. Hist. Phil. Biol. & Biomed. Sci.**, v. 35, p. 437 – 445, 2004.

LÖWY, I.: Ludwik Fleck e a presente história das ciências. **História, Ciências, Saúde — Manguinhos**, v. 1, n. 1, p. 7 – 18, jul.-out., 1994.

LUZ, M. T. Cultura Contemporânea e Medicinas Alternativas: Novos Paradigmas em Saúde no Fim do Século XX. **Physis: Rev. Saúde Coletiva**, v. 15(Suplemento), p. 145 – 176, 2005.

LUZ, M. T. Prometeu Acorrentado: Análise Sociológica da Categoria Produtividade e as Condições Atuais da Vida Acadêmica. **Physis: Rev. Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 39 – 57, 2005

LYRA JR, D. P.; SANTOS, M. R. C. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. O ensino e as pesquisas da atenção farmacêutica no âmbito do SUS / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2007. 107 p.

LYRA JR et al. Seminário Internacional para Implantação da Atenção Farmacêutica no Sistema Único de Saúde (SUS) “semeando o cuidado ao paciente e o uso racional dos medicamentos”. Oficina de trabalho sobre implantação da Atenção Farmacêutica no SUS: Material do Facilitador. Brasília, 24 a 27 de maio de 2006. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

LYRA JÚNIOR, D. P. Impacto de um programa de Atenção Farmacêutica, no cuidado de um grupo de idosos atendidos na Unidade Básica Distrital de Saúde Dr. Ítalo Baruffi, Ribeirão Preto (SP). Ribeirão Preto, 2005. 156p. Tese de Doutorado, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo.

MACHADO, R. **Foucault, a Ciência e o Saber**. 1ª. ed., Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2006. 204 p.

MACHUCA M, FAUS MJ, FERNANDEZ-LLIMÓS F. **Método Dáder: guia de seguimento farmacoterapêutico**. Granada: Universidad de Granada, 2003

MANASSE, H.R. Jr. Medication use in an imperfect world: Drug misadventuring as an issue of public policy: part I. **Am J Hosp Pharm.**, v. 46, p. 924-944, 1989.

MARIN, N.; LUIZA, V. L.; OSÓRIO-DE-CASTRO, C. G. S.; MACHADO-DOS-SANTOS, S. (Org.). **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. Rio de Janeiro: Opas, 2003. 334 p.

MARTÍN MORENO, J.; MIGUEL, A. **Sociología de las profesiones**. Madrid: CIS, 1982, pp. 27-28.

MAUDSLEY, G. Do we all mean the same thing by “problem-based learning”? A review of the concepts and a formulation of the ground rules. **Academic Medicine**, v. 74, n. 2, p. 178 – 85, 1999.

MAYORAL, J. F. R.; FERNÁNDEZ, J. L.; RUBIO, F. J. L. Estado actual de la investigación en atención farmacéutica. **Farm Hosp.**, v. 29, n. 5, p. 335 – 342, 2005.

McGOVERN, E. M.; MACKAY, C.; HAIR, A.; LINDSAY, H.; BRYSON, S. M. Pharmaceutical care needs of patients with angina. **Pharm World Sci.** v. 23, n. 5, p. 175 – 176, 2001.

McLEOD, D. C. Contribution of The Annals of Pharmacotherapy to the Development of Clinical Pharmacy. **Ann Pharmacother.**, v. 40, p. 109 – 111, 2006.

MENEGHINI, R. Avaliação da produção científica e o Projeto SciELO. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 219 – 220, 1998.

MIKEAL, R. L.; BROWN, T. R.; LAZARUS, H. L.; VINSON, M. C. Quality of pharmaceutical care in hospitals. **Am J Hosp Pharm.** v. 32, n. 6, p. 567 – 574, 1975.

NEVES, E. R. Z. Desenvolvimento de um protótipo de sistema de suporte à decisão baseado em alertas vinculado a um sistema de informações sobre medicamentos cardiovasculares, 1995. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

NIMMO, C. M.; HOLLAND, R. W. Transitions in Pharmacy Practice, part 2: Who does what and Why. **Am J Health-Sys Pharm.**, v. 56, p. 1981-1987, 1999a.

NIMMO, C. M.; HOLLAND, R. W. Transitions in Pharmacy Practice, part 4: Can a leopard change its spots ? **Am J Health-Sys Pharm.**, v. 56, p. 2458 – 2462, 1999b.

NIMMO, C. M.; HOLLAND, R. W. Transitions in Pharmacy Practice, part 5: Walking the tightrope of change. **Am J Health-Sys Pharm.**, v. 57, p. 64 – 72, 2000.

NOGUEIRA, R. P. A segunda crítica social da Saúde de Ivan Illich. **Interface - Comunic, Saúde, Educ.**, v. 7, n. 12, p. 185 – 190, 2003.

NORMAN, G. R. Problem-solving skills, solving problems and problem-based learning. **Medical Educ.**, v. 22, p. 279 – 286, 1988.

O'GRADY, G. The Dangers of PBL (and other instructional fads): Beware the epistemological hole in the practice of PBL". 5th Asia-Pacific Conference on PBL, Mar. 2004 and PBL 2004 Conference, Cancun, Mexico, Jun. 2004. Disponível em: http://discovery.rp.edu.sg/home/CED/research/papers/dangers_of_pbl2.pdf. Acesso em: 13/08/2004.

O'HARE, R.; MUIR, A.; CHAPMAN, S.; WATSON, A.; HUDSON, S. A. Identification of the pharmaceutical care issues of rheumatoid arthritis patients in secondary care. **Pharm World Sci.**, v. 23, n. 5, p. 183 – 184, 2001.

OLIVEIRA FILHO, GR. Bases Teóricas para a Implementação do Aprendizado Orientado por Problemas na Residência Médica em Anestesiologia. **Rev. Bras. Anesthesiol.**, v. 53, n. 2, p. 286 – 299, 2003.

OLIVEIRA, B. J.; CONDÉ, M. L. L. Thomas Kuhn e a nova historiografia da ciência. **ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 4, n. 2, 2002.

OLIVEIRA, E. B.; LISBOA, M. T. L. Análise da produção científica da vertente Saúde do Trabalhador de Enfermagem: subjetividade e trabalho. **Rev. Enferm. UERJ**, v.12, n.1, p. 24 – 29, 2004.

OMS. Organización Mundial de la Salud. Perspectivas Políticas sobre Medicamentos de la OMS. **Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales**. Ginebra: OMS, 2002

OPS. Organización Panamericana de Salud. El papel del farmacéutico en la atención a la salud: Informe de La Reunión de la OMS Tokio, Japón, 31 de agosto al 3 de septiembre de 1993. Buenas prácticas de farmacia: normas de calidad de servicios farmacéuticos. La Declaración de Tokio, Federación Internacional Farmacéutica, Washington, 1995. OPS/HSS/HSE/95.01

ORTIZ, R. As ciências sociais e o inglês. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 19, n. 54, p. 5 – 23, 2004.

OSHIRO, M. L.; CASTRO, L. L. C. Evolução da pesquisa em atenção farmacêutica no brasil: um estudo descritivo do período 1999 – 2003. **Revista Espaço para a Saúde**, v.7, n.2, p.24-31, 2006.

OTERO, M.J.; DOMINGUEZ-GIL, A. Acontecimientos adversos por medicamentos: una patología emergente. **Farm Hosp.**, v. 24, n. 4, p. 258-266, 2000

PENNA, R. P. Pharmacy: a profession in transition or a transitory profession? **American Journal of Hospital Pharmacy**, v. 44, n. 9, p. 2053 – 2059, 1987.

PEREIRA, J. C. M. **A explicação sociológica na medicina social**. São Paulo: Editora UNESP, 2005. 278p

PEREIRA-NETO, A. F. A Profissão Médica em Questão (1922): Dimensão Histórica e Sociológica. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 11, n. 4, p. 600 – 615, 1995.

PERETTA, M.; CICCIA, G. **Reingeniería de la Práctica Farmacéutica**. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1998. 226p.

PFUETZENREITER, M. R. O ensino da medicina veterinária preventiva e saúde pública nos cursos de medicina veterinária: estudo de caso realizado na Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2003. 459 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.

PIERPAOLI, P. G. An iconoclastic perspective on progress in pharmacy practice. **Am J Health Syst Pharm**. v. 52, n. 16, p. 1763 – 1770, 1995.

PINHEIRO, E.S. A Indústria Farmacêutica Transnacional e o Mercado Brasileiro. In: BERMUDEZ, J.A.Z.; BONFIM, J.R.A.(org.) **Medicamentos e a Reforma no Setor de Saúde**. São Paulo: ENSP & Hucitec, 1999. p.165-178.

PITTERLE, M. E.; BOND, C. A.; RAEHL, C. L. A comprehensive measure of pharmaceutical services: the pharmaceutical-care. **Am J Hosp Pharm**. v. 47, n. 6, p. 1304 – 1313, 1990.

POPPER, K. R. **A lógica da pesquisa científica**. 10. ed. São Paulo, SP: Cultrix, 2003. 568 p.

PORTOCARRERO, V. Foucault: A história do saber e das práticas. In: PORTOCARRERO, V. (Org.) **Filosofia, história e sociologia das ciências I: Abordagens contemporâneas**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1994. 272p.

POSTMAN, N. **Tecnopólio: a Rendição da Cultura à Tecnologia**. São Paulo: Nobel, 1994.

PUTTINI, R. F.; PEREIRA-JÚNIOR, A. Além do mecanicismo e do vitalismo: a “normatividade da vida” em Georges Canguilhem. **Physis: Rev. Saúde Coletiva**, v. 17, n. 3, p. 451 – 464, 2007.

QUEIROZ, M. S. O paradigma mecanicista da medicina, ocidental moderna: uma perspectiva antropológica. **Revista de Saúde Pública**, v. 20, n. 4, p. 309 – 317, 1986.

QUEIROZ, M. S. Perspectivas teóricas sobre medicina e profissão médica: uma proposta de enfoque antropológico. **Revista de Saúde Pública**, v. 25, n. 4, p. 318 – 325, 1991.

RAYBARDHAN, S.; BALEN, R. M.; PARTOVI, N.; LOEWEN, P.; LIU, G.; JEWESSON, P. J. Documenting drug-related problems with personal digital assistants in a multisite health system. **Am J Health Syst Pharm**. v. 62, n. 17, p. 1782 – 1787, 2005.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educ.**, v. 6, n. 19, p. 37 – 50, 2006.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paul. Enferm.** [online], v. 20, n. 2, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002007000200001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 07 out. de 2008.

SAGRERA, J.E. **Historia de la farmacia : los medicamentos, la riqueza y el bienestar**. Barcelona: Masson, 2005. 472p.

SANTOS, J. L. F.; WESTPHAL, M. F. Práticas emergentes de um novo paradigma de saúde: o papel da universidade. **Estudos Avançados**, v. 13, n. 35, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141999000100007&lng=&nrm=iso>. Acesso em: 12/03/2008.

SANTOS, J. O. Filosofia da educação médica: interpretação da práxis. **Rev. Bras. Educ. Med.** v. 10, n. 2, p. 82 – 6, 1986.

SANTOS, M. B. Academic abstracts : a genre analysis. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão. 1995. 110f.

SANTOS, M. R. Do boticário ao bioquímico: as transformações ocorridas com a profissão Farmacêutica no Brasil [Dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública; 1993.

SANTOS, M.R.C. **Profissão farmacêutica no Brasil: história, ideologia e ensino**. São Paulo: Holos, 1999.

SAVERY, J. R. Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. **The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning**, v. 1, n. 1, p. 9 – 20, 2006.

SCHAEFER, M. Discussing basic principles for a coding system of drug-related problems: the case of PI-Doc. **Pharm World Sci.**, v. 24, n. 4, p. 120 – 127, 2002.

SCHAEFER, M.; VERHEYEN, F. The diffusion of Pharmaceutical Care: A European perspective, p. 313 – 329. In: KNOWLTON, C.H. e PENNA, R. P. (Org.). **Pharmaceutical Care**, 2nd. Ed., Bethesda, MD: ASHP, 2003.

SCHÄFER, L.; SCHNELLE, T. Introducción: Los fundamentos de la vision sociológica de Ludwick Fleck de la teoria de la Ciência, p. 9 – 42. In: FLECK, L. **La génesis y el desarrollo de un hecho científico**. Madrid: Alianza Editorial; 1986.

SCHEID, N. A contribuição da história da biologia na formação inicial de professores de ciências biológicas, 2006. 181 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica.

SCHEINGRABER, S.; O'BRIEN, B.; MACHENS, A.; HIRNER, A. Change remains--paradigm shifts in modern surgery. **Med Health Care Philos.**, v. 7, n. 2, p. 195-200, 2004.

SCHENCKEL, E. P.; CUNHA JÚNIOR, A. S. Panorama Sobre a Educação Superior na Área de Farmácia no Brasil. p. 33 – 40. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. O ensino e as pesquisas da atenção farmacêutica no âmbito do SUS / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília : Ministério da Saúde, 2007. 107 p.

SCHERER, M. D.; MARINO, S. R. A.; RAMOS, F. R. S. Rupturas e resoluções no modelo de atenção à saúde: reflexões sobre a estratégia saúde da família com base nas categorias kuhnianas. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v.9, n.16, p.53-66, set.2004/fev.2005.

SCHMIDT, H. G. Foundations of problem-based learning: some explanatory notes. **Medical Educ.**, v. 27, p. 422 – 432, 1993.

SCHMIDT, HG. Problem-based learning: rationale and description. **Medical Education**, v. 17, p. 11 – 16, 1983.

SCHRAIBER, L. B. **O médico e o seu trabalho: limites da liberdade**. São Paulo: HUCITEC, 1993.

- SEHON, S.R.; STANLEY, D. E. A philosophical analysis of the evidence-based medicine debate. **BMC Health Serv Res.**, v. 3, n. 1, p. 14, 2003.
- SILVA, W.B.; NEVES, E.R.Z.; GALATO, D. Atenção Farmacêutica: a filosofia de prática profissional e a reprofissionalização da Farmácia. **Revista AFARGS**, Porto Alegre, RS, p.23-25, 2003.
- SKAU, K. Pharmacy Is a Science-based Profession. **Am J Pharm Ed**, v. 71, n. 1, *article* 11, 2007. Disponível em: <http://www.ajpe.org/view.asp?art=aj710111&pdf=yes>. Acesso em: 21/11/2007.
- SLONGO, I. I. P. A produção acadêmica em ensino de biologia: um estudo a partir de teses e dissertações. Florianópolis, 2004. 1 v. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.
- SMITH, W. E. Role of a pharmacist in improving rational drug therapy as part of the patient care team. **Drug Intelligence**, v. 1, p. 244 – 249, 1967.
- SOARES, J. C. R. S.; CAMARGO JUNIOR, K. R. Patient autonomy in the therapeutic process as a value for health. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.**, v. 11, n. 21, p. 65 – 78, 2007.
- SOBRINHO, C. L. N.; NASCIMENTO, M. A.; CARVALHO, F. M. Transformações no Trabalho Médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 29, n. 2, p. 129 – 135, 2005.
- SONNEDECKER, G. (Ed.) **Kremers and Urdang's History of Pharmacy**. 4th ed. (reprint) Madison, Wisconsin: American Institute of the History of Pharmacy, 1986. 571p.
- SOUZA DIAS, J. **A Farmácia e a história**. Texto de suporte à disciplina História e Sociologia da Farmácia, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa. Disponível em: <http://www.ff.ul.pt/paginas/jpsdias/histfarm/index.html>. Acesso em: 9 de setembro de 2005.
- SOUZA, R. R. O sistema público de saúde brasileiro. Seminário Internacional Tendências e Desafios dos Sistemas de Saúde nas Américas. São Paulo, Brasil 11 a 14 de agosto de 2002. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2002.
- SOUZA, A. M.; BARROS, S. B. M. O Ensino de Farmácia. **Pro-Posições**, v. 14, n. 1 (40), p. 29 – 38. 2003
- SPADA, C.; CHAGAS, J. R.; SILVA, K. F. F.; CASTILHO, S. R. In: BRASIL. Ministério da Educação. Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A trajetória dos cursos de graduação na área da saúde: 1991 – 2004. Brasília: Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006. 15 v. p. 169 - 199
- STARR, P. **The Social Transformation of American Medicine**. New York: Basic Books, 1982.

STRAND, L. M. Pharmaceutical Care and patient outcomes: notes on what it is we manage. **Top Hosp Pharm Manage.**, v. 10, n. 2, p. 77 – 84, 1990.

STRAND, L. M.; CIPOLLE, R. J.; MORLEY, P. C. Documenting the clinical pharmacists activities: Back to basics. **Drug. Intell. Clin. Pharm.**, v. 22, p. 63 – 67, 1988.

STRAND, L. M.; MORLEY, P. C.; CIPOLLE, R. J.; RAMSEY, R.; LAMSAM, G. D. Drug-related problems: their structure and function. **DICP: Ann Pharmacother**, v. 24, n. 1093-1097, 1990.

STRAND, L.M. Re-visioning the professions. **J Am Pharm Assoc.**, v. NS 37, n. 4, p. 474 – 478, 1997.

STURGESS, I. K.; MCELNAY, J. C.; HUGHES, C. M.; CREALEY, G. Community pharmacy based provision of pharmaceutical care to older patients. **Pharm World Sci**. v. 25, n. 5, p. 218 – 226, 2003.

SWINTOSKY, J. Maturing of pharmaceutical education. **Drug Intell Clin Pharm.**, v. 10, p. 153 – 160, 1976.

TOOTELL, K.; MCGEORGE, D. An investigation of the use of problem based learning in Professional Degrees. Australian Association for Research in Education (AARE) Conference, Adelaide, nov. de 1998. Disponível em: <http://www.aare.edu.au/98pap/too98077.htm>. Acesso em: 21/07/2004.

TROMP, D. F. J. (Ed.). European Association of Faculties of Pharmacy. Report of the Task Force for implementing Pharmaceutical Care into the curriculum

UNIVERSIDAD DE GRANADA. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2005). **Pharmacy pract.**, v. 4, n. 1, 2006. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1885-642X2006000100008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 19 de janeiro de 2008.

Van MIL, J. W.; WESTERLUND, L. O.; HERSBERGER, K. E.; SCHAEFER, M. A. Drug-related problem classification systems. **Ann Pharmacother.**, 38, n. 5, p. 859 – 867, 2004.

Van MIL, J.W.F. Pharmaceutical Care the future of Pharmacy: Theory, research and practice. Dissertation. Rijksuniversiteit Groningen, 2000.

VASCONCELLOS, M. M. M. Aspectos pedagógicos e filosóficos da Metodologia da Problematização”, In: Berbel, N. A. N. (org.). **Metodologia da Problematização: fundamentos e aplicações**. Londrina: Editora UEL, 1999. p.29-59

VASCONCELLOS-SILVA, P. R.; CASTIEL, L. D. Proliferação das rupturas paradigmáticas: o caso da Medicina Baseada em Evidências. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 3, p. 498 – 506, 2005.

VELLOSO V. P. Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930). Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz – Disponível em: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br>. Acesso em: 15 de junho de 2006.

VELLOSO, V. P. Farmácia na Corte Imperial (1851 – 1887): práticas e saberes, 2007. 335f. Tese (Doutorado em História das Ciências da Saúde), Curso de Pós-graduação em História das Ciências da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – FIOCRUZ.

VOTTA, R. **Breve história da Farmácia no Brasil**. Rio de Janeiro: Laboratório Enila, 1965.

VREE, P. H. The challenge of health care developments for hospital pharmacy. **Pharm Weekbl Sci**. v. 12, n. 1, p. 26 – 29, 1990.

WARNOCK, A. C., RIMLAND, D. The provision of pharmaceutical care in a Veterans' Affairs Medical Center outpatient HIV clinic. **Hosp Pharm**. v. 29, n. 2, p. 114 – 116, 119-20, 1994.

WHO. World Health Organization. **The role of the pharmacist in the health care system: preparing the future pharmacist**. Vancouver: WHO, 1997. 51p.

WOODWARD, B. W. Disease management: opportunity for pharmaceutical care? **Hosp Pharm**. v. 30, n. 7, p. 596, 599 – 603, 606 – 608, 1995.

ZACHER, C.; MUCHA, L. Institutional and contingency approaches to the professionalization in Pharmacy. **Am J Health-Syst Pharm**., v. 55, p. 1302 – 1305, 1998.

ZELLMER, W.A. Role of Pharmacy Organizations in transforming the Profession: The Case of Pharmaceutical Care. In: KNOWLTON, C.H. e PENNA, R. P. (Org.). **Pharmaceutical Care**, 2nd. Ed., Bethesda, MD: ASHP, 2003.

ANEXOS

ANEXO 1. CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO NA ÁREA DE FARMÁCIA RECONHECIDOS PELA CAPES

Tabela 4. Cursos de pós-graduação na área de Farmácia reconhecidos pela CAPES

PROGRAMA	IES	UF	ANO DE INÍCIO	<u>ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO/LINHAS DE PESQUISA</u>
1. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFAM	AM		(*)
2. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFPA	PA		Avaliação biológica de princípios ativos naturais e sintéticos Desenvolvimento e avaliação de medicamentos naturais e sintéticos
3. FARMÁCIA	UFBA	BA		(*)
4. PRODUTOS NATURAIS E SINTÉTICOS BIOATIVOS	UFPB	PB	1978/1998	<u>Farmacologia</u> Investigação de plantas para obtenção de novas fontes matérias primas Avaliação química, farmacológica e toxicológica de plantas medicinais do nordeste <u>Farmacocímica</u> Síntese parcial ou total de substâncias biologicamente ativas Controle de qualidade físico-químico e biológico

5. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFPE	PE	1976/2002	Fármacos e medicamentos
6. INOVAÇÃO TERAPÊUTICA	UFPE	PE		não há
7. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFRN	RN	2005	<u>Bioanálises e medicamentos</u> Desenvolvimento e avaliação de medicamentos, Fisiopatologia
8. DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM MEDICAMENTOS	UFRN	RN		(*)
9. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFS	SE		não há relatório
10. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFG	GO	2005	<u>Fármacos e medicamentos</u> Pesquisa e desenvolvimento de insumos farmacêuticos e medicamentos
11. GESTÃO, PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TECNOLOGIA FARMACÊUTICA (P)	UCGO	GO	2005	Pesquisa e desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica Gestão industrial
12. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFMG	MG	1998/2002	

13. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UNIFAL	MG	2005	Avaliação físico-química e microbiológica de fármacos e medicamentos Obtenção e avaliação da atividade biológica de insumos farmacêuticos
14. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFOP	MG		
15. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFRJ	RJ		<u>Fármacos e medicamentos</u> Enzimologia aplicada Fitoquímica, farmacognosia e ecologia química Formas farmacêuticas e cosméticas. Planejamento, síntese e avaliação de substâncias bioativas
16. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UNESP/ARAR	SP	1997/2005	Controle de qualidade e avaliação biológica de insumos farmacêuticos e medicamentos Pesquisa e desenvolvimento de fármacos Pesquisa e desenvolvimento de medicamentos
17. ANÁLISES CLÍNICAS	UNESP/ARAR	SP	2000/2001	Bases fisiopatológicas das doenças: aspectos celulares, moleculares e epidemiológicos Biotecnologia diagnóstica Exploração funcional de biomoléculas e xenobióticos
18. FARMÁCIA (P)	UNIBAN	SP		não há relatório
19. CIÊNCIAS	UNISO	SP		(*)

FARMACÊUTICAS				
20. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	USP/RP	SP	1988/1998	<p><u>Produtos Naturais e Sintéticos</u> Avaliação biológica de produtos naturais e sintéticos Obtenção e produção de produtos naturais e sintéticos</p> <p><u>Medicamentos e Cosméticos</u> Controle de qualidade, avaliação de eficácia e utilização de medicamentos e cosméticos (**) Pesquisa e desenvolvimento de medicamentos, cosméticos e processos farmacêuticos</p> <p><u>Física Biológica</u> Cristalografia e Propriedades Estruturais de Macromoléculas Processos fundamentais em físico-química e modelagem molecular</p>
21. BIOCÊNCIAS APLICADAS À FARMÁCIA	USP/RP	SP	2005/2005	<p><u>Biociências</u> Estudos experimentais e clínicos sobre a fisiopatogenia de doenças Investigações diagnósticas, epidemiológicas e alternativas terapêuticas</p>
22. TOXICOLOGIA	USP/RP	SP	2005/2005	<p>Análise toxicológica Toxicologia clínica Toxicologia experimental</p>
23. FARMÁCIA	USP	SP	1972/1989	Marcadores epidemiológicos e de diagnóstico

(ANÁLISES CLÍNICAS)				Desenvolvimento de tecnologia aplicada ao diagnóstico laboratorial Bases fisiopatológicas (morfológica, molecular e genética) das doenças
24. FÁRMACOS E MEDICAMENTOS	USP	SP	1978/1987	<p><u>Produção e controle farmacêuticos</u> Biofarmacotécnica. Controle físico-químico e biológico de fármacos e produtos naturais em princípios ativos vegetais. Desenvolvimento farmacotécnico e cosmético Qualidade de produtos, processos e sistemas <u>Insumos farmacêuticos</u> Farmacognosia, Farmacologia e Toxicologia de plantas medicinais. Planejamento e síntese de precursores e substâncias potencialmente ativas.</p>
25. TECNOLOGIA BIOQUÍMICO-FARMACÊUTICA	USP	SP	1973/1999	<p>Tecnologia dos alimentos Tecnologia das fermentações Tecnologia químico-farmacêutica</p>
26. TOXICOLOGIA E ANÁLISES TOXICOLÓGICAS	USP	SP	1972/1978	<p>Toxicologia ambiental e ocupacional Toxicologia de alimentos Toxicologia de medicamentos Toxicologia experimental</p>

				Toxicologia social
27. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UEM	PR	2000/2005	<u>Produtos naturais e sintéticos biologicamente ativos</u> Farmacologia de produtos naturais Fitoquímica, controle de qualidade e tecnologia de fitoterápicos)
28. ANÁLISES CLÍNICAS	UEM	PR	2003	Diagnóstico, epidemiologia e controle de doenças Fisiopatologia e a interação parasito-hospedeiro em doenças
29. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFPR	PR		Insumos, medicamentos e correlatos análises clínicas Qualidade em serviços farmacêuticos e informação sobre medicamentos (projeto isolado)
30. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFRGS	RS	1972/1992	Pesquisa e desenvolvimento de matérias-primas farmacêuticas Pesquisa e desenvolvimento de medicamentos Assistência farmacêutica
31. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS (P)	UFRGS	RS	2002	
32. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UFSM	RS	1994	Controle e avaliação de insumos e produtos farmacêuticos Análises clínicas e toxicológicas
33. FARMÁCIA	UFSC	SC	1999/2005	<u>Análises Clínicas</u>

				<p>Desenvolvimento de estratégias de diagnóstico e de monitoramento fisiopatológico e terapêutico</p> <p>Mecanismos moleculares e celulares envolvidos em processos fisiopatológicos</p> <p>Radicais livres, antioxidantes e conseqüências clínicas e biológicas.</p> <p><u>FÁRMACO-MEDICAMENTOS</u></p> <p>Desenvolvimento de formas farmacêuticas</p> <p>Garantia da qualidade de insumos, produtos e serviços farmacêuticos (**)</p> <p>Investigação de produtos naturais com potencial atividade biológica</p> <p>Utilização de microscopia de força atômica na caracterização de membranas fosfolipídicas (projeto isolado)</p>
34. CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS	UNIVALI	SC	2005	<p><u>Produtos naturais e substâncias bioativas</u></p> <p>Pesquisa e desenvolvimento de ensaios analíticos, insumos e medicamentos</p> <p>Fitoquímica e atividade biológica</p>

(*)Aguardando homologação pelo CNE
 FONTE: CAPES, agosto de 2008.

ANEXO 2. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE FARMÁCIA DA USP-RP

Estrutura Curricular para 2008

Curso: Farmácia-Bioquímica Durações: Ideal: 10 Semestres
Período: INTEGRAL Mínima: 10 Semestres
Código de curso: 60012 – 0 Atualizada: 11/12/2007 Máxima: 16 Semestres

CÓDIGO	5.1.1.1.1.1.1 DISCIPLINA OBRIGATORIA	DISCIPLINA REQUISITO	INDICAÇÃO DE CONJUNTO	CRÉDITOS				CARGA HORÁRIA		SEM. IDEAL
				Aula		Trab	Total	Sem	Anual	
				T	P					
8031015	Morfologia do Corpo Humano			4	6		10	150		1
6012024	Química Geral e Inorgânica		Quím. Geral e Inorg. Exp.	3	0		3	45		1
6012025	Química Geral e Inorgânica Experimental		Quím. Geral e Inorg.	0	3		3	45		1
6012002	Física		Cálculo	2	2		4	60		1
6012003	Cálculo			4	0		4	60		1
				13	11	0	24	360		
6012005	Química Analítica I	Quím. Geral e Inorg. Qui. Geral e Inorg. Experimental		3	4		7	105		2
6012006	Físico-Química	Física		3	3		6	90		2
6042003	O Farmacêutico, a Saúde e a Sociedade			4	0		4	60		2
8071015	Metodologia Científica			2	0		2	30		2
6042001	Biologia Celular			2	0		2	30		2
8031016	Fisiologia			4	3		7	105		2
				18	10	0	28	420		
6012008	Química Analítica II	Química Analítica I	Quím. Orgânica	4	2		6	90		3
6012009	Bioquímica I	Química Analítica I	Quím. Orgânica	3	3		6	90		3
6012010	Química Orgânica	Físico-Química		12	0		12	0	180	3
6022002	Biologia Molecular	Biologia Celular		3	1		4	60		3
6012007	Estatística	Cálculo		4	0		4	60		3
8032015	Patologia	Morf. do Corpo Hum Fisiologia		2	2		4	60		3
				28	8	0	36	360	180	
6012011	Química Orgânica Experimental		Quím. Orgânica	1	4		5	75		4
6012012	Bioquímica II	Bioquímica I		5	3		8	120		4
6022001	Farmacobotânica			2	2		4	60		4
6042002	Genética	Biologia Molecular		4	0		4	60		4
6042004	Bromatologia e Nutrição		Bioquímica II	3	3		6	90		4
				15	12	0	27	405		
6042005	Bacteriologia	Patologia Bioquímica II		3	3		6	90		5
6042006	Virologia		Bacteriologia	2	0		2	30		5
6042007	Micologia		Bacteriologia	1	1		2	30		5
6042008	Imunologia	Biologia Celular Fisiologia Bioquímica II		4	0		4	60		5
6012013	Farmacologia	Bioquímica II Fisiologia		6	6	2	12	0	210	5
6022003	Farmacotécnica I		Bacteriologia	3	2		5	75		5
6022014	Química Heterocíclica Fundamental	Química Orgânica		5	0		5	75		5
				24	12	2	36	360	210	

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO

Curso: Farmácia-Bioquímica
 Período: INTEGRAL

CÓDIGO	DISCIPLINA OBRIGATÓRIA Seqüência aconselhada	DISCIPLINA REQUISITO	INDICAÇÃO DE CONJUNTO	CRÉDITOS			CARGA HORÁRIA		SEM. IDEAL	
				Aula		Trab	Total	Sem		Anual
				T	P					
6042009	Parasitologia	Patologia Imunologia		4	2		6	90	6	
6042010	Patobioquímica	Patologia Bioquímica II		4	0		4	60	6	
6042011	Fisiopatologia de Doenças Hematológicas	Patologia		3	1		4	60	6	
6042012	Métodos Imunológicos	Imunologia		1	2		3	45	6	
6022004	Farmacotécnica II	Farmacotécnica I		3	2		5	75	6	
				15	7	0	22	330		
6022005	Cosmetologia Básica	Farmacotécnica II Morfologia do Corpo Humano		1	1		2	30	7	
6042013	Saúde Pública	O Farmacêutico, a Saúde e a Sociedade		4	0		4	60	7	
6022008	Química Farmacêutica Medicinal	Química Orgânica Farmacologia		6	2		8		120	
6022006	Deontologia e Legislação	Farmacotécnica II	Saúde Pública	3	0		3	45	7	
6022007	Economia e Administração (Empresas Farmacêuticas)	Farmacotécnica II	Deontologia e Legislação	3	0		3	45	7	
6022027	Introdução a Assistência Farmacêutica	O Farmacêutico, a Saúde e a Societ. Farmacologia		2	0		2	30	7	
6022009	Farmacognosia	Farmacobotânica Química Analítica II Química Orgânica		3	4		7	105	7	
				22	7	0	29	315	120	
6042014	Toxicologia	Farmacologia		5	0		5	75	8	
6022010	Física Industrial	Físico-Química Farmacotécnica II		2	1		3	45	8	
CGF2001	Administração de Medicamentos Via Parenteral e Atendimento Básico em Emergência			1	1		2	30	8	
				08	2	0	10	150		
6042015	Controle de Qualidade em Laboratórios	Química Analítica I Físico-Química		2	0		2	30	9	
6022011	Farmácia Clínica e Terapêutica	Farmacologia Farmacotécnica II Saúde Pública Introd. Assist. Farmacêutica		2	2		4	60	9	
				4	2	0	6	90		
CGF2009	Trabalho de Conclusão de Curso			0	2	0	2	30	10	
CGF2008	Estágio Curricular			0	2	26	28	810	10	
				0	4	26	30	840		

Obs.: Todos os Conjuntos de Disciplinas © exigem matrícula simultânea e avaliação em separado.

DISCIPLINAS ELETIVAS

CÓDIGO	DISCIPLINA ELETIVA Seqüência aconselhada	DISCIPLINA REQUISITO	INDICAÇÃO DE CONJUNTO	CRÉDITOS				CARGA HORÁRIA		SEM. IDEAL
				Aula		Trab	Total	Sem	Anual	
				T	P					
6012004	Estequiometria			2	0		2	30		2
6012014	Física II	Física Cálculo		2	1		3	45		2
CGF2002	Noções de Psicologia aplicadas ao Ensino Farmacêutico			2	0		2	30		3
6012015	Físico-Química de Polímeros e Sistemas Dispersos	Físico-Química		3	0		3	45		3
CGF2004	Atividades de Extensão			2	0		2	30		3 ao 8
6012017	Linguagem de Computação C com Aplicações à Estatística	Estatística		1	4		5	75		4
CGF2003	Iniciação à Pesquisa					4		120		4, 5, 6 ou 7
6012016	Análise Orgânica	Q. O. Experimental		4	0		4	60		5
6012018	Fluorescência de Raios X com Aplicações do Método Estatístico	Física Estatística		1	1		2	30		5
6012019	Bioquímica de Glicoconjugados	Bioquímica II		2	0		2	30		5
6042031	Bioensaios Toxicológicos e Biossegurança	Bioquímica I e II		2	1		3	45		5
6042016	Microbiologia de Alimentos	Bacteriologia		1	2		3	45		6
6012023	Química Orgânica no Ambiente Marinho	Química Orgânica		3	0		3	45		6
6042032	Toxicologia de Venenos Naturais		Farmacologia	3	0		3	45		6
CGF2005	Práticas Farmacêuticas no Sistema Único de Saúde	Farmacologia		0	10		10		150	7e 8
6042024	Hematologia Clínica	Fisiopatologia das Doenças Hematológicas		1	3		4	60		7
6022019	Farmácia Homeopática	Farmacotécnica II		4	2		6	90		7
6022016	Tecnologia Farmacêutica	Farmacotécnica II		1	3		4	60		7
6022017	Tecnologia das Fermentações	Farmacotécnica II		2	3		5	75		8
6042018	Micologia Clínica	Micologia		1	2		3	45		8
6022015	Marketing Farmacêutico e Cosmético	Economia e Administração (Empresas Farmacêuticas)		2	0		2	30		8
6042023	Citologia dos Fluidos Biológicos	Patologia		1	3		4	60		8
6022020	Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos e de Cosméticos	Farmacotécnica II Análise Orgânica Quím. Analítica II Bacteriologia		2	6		8	120		8
6022021	Tecnologia de Cosméticos	Cosmetol. Básica		2	3		5	75		8
6022026	Farmacoepidemiologia	Farmacologia Saúde Pública		2	0		2	30		8
6042020	Parasitologia Clínica	Parasitologia		1	3		4	60		8
6042025	Bioquímica Clínica	Patobioquímica		1	3		4	60		9
6042019	Bacteriologia Clínica	Bacteriologia		2	3		5	75		9

CÓDIGO	DISCIPLINA ELETIVA Seqüência aconselhada	DISCIPLINA REQUISITO	INDICAÇÃO DE CONJUNTO	CRÉDITOS				CARGA HORÁRIA		SEM. IDEAL
				Aula		Trab	Total	Sem	Anual	
				T	P					
6022018	Noções de Planejamento de Fármacos	Quím. Farmac. Medicinal		0	2		2	30		9
6042021	Tópicos Avançados em Imunologia	Imunologia		3	0		3	45		9
6042022	Imunologia Clínica	Métodos Imunológicos		2	2		4	60		9
6042017	Artrópodes de interesse em Saúde Pública	Parasitologia Saúde Pública		0	1		1	15		9
6022012	Atenção Farmacêutica em Serviços Públicos	Farmacotécnica I Farmacologia Quím. Farmacêutica Medicinal		0	3		3	45		9
6022022	Supervisão de Produção	Econ.e Adm. Farmacotécnica II		2	1		3	45		9
6022023	Processos Industriais Farmacêuticos	Física Industrial		0	3		3	45		9
6042026	Análise Toxicológica	Toxicologia		1	4		5	75		9
6022024	Síntese de Fármacos	Análise Orgânica Quím. Farmacêutica Medicinal		4	4		8	120		9
6042027	Gerenciamento da Qualidade no Laboratório de Análises Clínicas			2	0		2	30		9
6042029	Inter-relação entre o Diagnóstico Clínico e Laboratorial			2	0		2	30		9
6042030	Citologia Cérvico Vaginal	Patologia		1	2		3	45		9
6042033	Ecotoxicologia	Toxicologia		1	0		1	15		9
6022025	Enzimologia Industrial			2	3		5	75		9
6022028	Estágio em Indústria II			0	0	18		540		10
CGF2007	Estágio em Atividades Farmacêuticas	Farmacotécnica II Farmacologia Parasitologia Imunologia Bacteriologia Bioquímica II		0	0	12		360		10

CRÉDITOS E CARGA HORÁRIA NECESSÁRIOS PARA CONCLUSÃO DO CURSO

Disciplinas Obrigatórias..... - 222 cré./aula = 3.330 h

02 cré./trab = 60 h

Disciplinas Eletivas..... - 148 cré./aula = 2.220 h

34 cré./trab. = 1020 h

Estágio Curricular..... - 26 cré./trab. = 780 h

02 cré/ aula = 30h

Total: 810

Carga Horária Mínima para a Conclusão do Curso..... = 5.010 h

OBSERVAÇÕES:

- Os alunos **deverão cumprir, no mínimo, 56 créditos em disciplinas eletivas** para conclusão do curso. Estes créditos deverão ser cumpridos ao longo do curso e a **distribuição de créditos eletivos apresentados na Estrutura nos respectivos semestres são:**

2º semestre = 5 Créditos
3º semestre = 5 Créditos
4º semestre = 5 Créditos
5º semestre = 11 Créditos
6º semestre = 9 Créditos
7º semestre = 14 Créditos
8º semestre = 33 Créditos
9º semestre = 54 Créditos

Obs.: As disciplinas Práticas Farmacêuticas no Sistema Único de Saúde, Atividades de Extensão e Iniciação à Pesquisa não tiveram seus créditos computados no total acima descrito, por tratar-se a primeira de uma disciplina especial e as outras de Atividades Complementares.

- Os alunos **deverão cumprir, no mínimo, 56 créditos em disciplinas eletivas** para conclusão do curso. Estes créditos deverão ser cumpridos ao longo do curso e a **distribuição sugerida para cumprir esta obrigatoriedade curricular é a seguinte:**

2º semestre = 2 Créditos
3º semestre = 2 Créditos
4º semestre = 2 Créditos
5º semestre = 6 Créditos
7º semestre = 8 Créditos
8º semestre = 12 Créditos
9º semestre = 24 Créditos

✓ ***Outras distribuições nos semestres podem ser seguidas desde que sejam cumpridos os 56 créditos em disciplinas eletivas.***

✓ ***Na totalização dos créditos em disciplinas eletivas poderão ser validados até 08 créditos cursados fora da Unidade.***

- A carga horária obrigatória de estágios curriculares é de 28 créditos, sendo 02 créditos aula prática e 26 créditos trabalho e poderão corresponder a somatória de estágios realizados (formalizados nas Comissões Assessoras – Coordenadoras de Estágios dos Departamentos e na Comissão de Graduação, atendendo a Resolução 4850 de 14/8/2001) ou realizados integralmente no 10º semestre.. Os alunos só poderão iniciar estas atividades após o 5º período.
- Para **conclusão do curso**, o aluno deverá apresentar trabalho orientado por docente:
 - ➔ **Constituirão trabalho de conclusão de curso:**
 - 1) Relatórios circunstanciados de estágio curricular obrigatório;
 - 2) Relatórios de estágios em Laboratório de Pesquisa e/ou Iniciação Científica;
 - 3) Elaboração de uma monografia.

Os três itens acima estão detalhados no Programa da disciplina.

ANEXO 3. OBJETIVOS EDUCACIONAIS DO CONJUNTO DE DISCIPLINAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA BIOQUÍMICA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DA USP RIBEIRÃO PRETO

Análise Orgânica - 6012016

Esta disciplina tem por objetivo ensinar a sistemática de análise qualitativa de substâncias orgânicas através de métodos espectroscópicos. Basicamente serão ministrados conceitos fundamentais de espectroscopia no infravermelho, ultravioleta/visível, ressonância magnética nuclear e espectrometria de massas e suas aplicações na identificação de substâncias orgânicas.

Análise Toxicológica - 6042026

O programa de ensino da Disciplina Análise Toxicológica compreende um elenco de conhecimentos gerais relativos a análise de agentes tóxicos presentes ou não em materiais biológicos, visando oferecer ao corpo discente conhecimentos necessários ao exercício da profissão nas áreas da Toxicologia Social, Toxicologia de Medicamentos, Toxicologia Ocupacional, Toxicologia Ambiental e Toxicologia de Alimentos.

Artrópodes de Interesse em Saúde Pública - 6042017

O objetivo do Curso de Artrópodes de Interesse em Saúde Pública, é dar aos estudantes um conhecimento básico da morfologia, biologia e controle dos principais gêneros de artrópodes responsáveis pela veiculação de agentes patogênicos que ocorrem no Brasil, assim como suas importâncias epidemiológicas.

Atenção Farmacêutica em Serviços Públicos - 6022012

Fornecer ao aluno os conhecimentos e a prática da atenção farmacêutica em serviços de saúde públicos.

Atividades de Extensão - CGF2004

Introduzir os alunos na prática de atividades de extensão visando ampliar as dimensões científica e cultural da formação profissional.

Bacteriologia - 6042005

O objetivo da disciplina de Bacteriologia é dar aos acadêmicos noções sobre o isolamento e a identificação das bactérias, em geral, e de interesse médico e em Saúde Pública, com respectivas bacterioses.

Bacteriologia Clínica - 6042019

A disciplina de Bacteriologia Clínica tem por objetivo capacitar os estudantes para o diagnóstico bacteriológico de infecções bacterianas de interesse clínico quanto à execução e interpretação de exames bacteriológicos.

Biologia Celular - 6042001

O objetivo do curso de biologia celular, é que os alunos ao completá-lo, tenham conceitos básicos sobre a: constituição molecular das células; organelas intracelulares; dinâmica funcional intracelular; comunicação intracelular e

intercelular; diferenciação celular; divisão celular, Síntese de macromoléculas; exportação celular; ontogenia celular, morte celular e função celular.

Biologia Molecular - 6022002

Fornecer ao aluno conceitos básicos de biologia molecular, ressaltando a estrutura e a função de macromoléculas, processos biológicos básicos de duplicação de ácidos nucleicos e síntese de proteínas. As modernas tecnologias de DNA recombinante, bioinformática e análise de genomas serão também apresentadas aos alunos. O objetivo primordial é fazer com que o aluno do curso de Farmácia possua os conceitos básicos de biologia molecular que serão fundamentais para a compreensão de diversas áreas, tais como farmacologia, farmacotécnica, química-farmacêutica etc.

Biologia Molecular Aplicada ao Diagnóstico Clínico Laboratorial - 6042028

A meta principal da disciplina é oferecer aos alunos os meios necessários para o entendimento de técnicas de biologia Molecular, visando capacitá-los a compreender as aplicações dessas técnicas no diagnóstico clínico através de uma ótica crítica e profissional. Essa meta será atingida pela instrução, exemplificação e discussão de conceitos fundamentais, buscando preparar o aluno para enfrentar e resolver problemas teóricos e/ou práticos, com o auxílio de bibliografia básica e instrumentação.

Bioquímica Clínica - 6042025

A disciplina de Bioquímica Clínica tem por finalidade formar o aluno para que esteja apto a proceder a dosagens dos diversos constituintes do sangue como glicose, uréia, proteínas, entre outros, bem como a interpretação dos resultados destas dosagens

Bioquímica I - 6012009

TEÓRICO:

Estudar as propriedades físicas e químicas das biomoléculas, seus níveis de organização e suas interações metabólicas nos organismos superiores, de modo a possibilitar a compreensão de suas funções fisiológicas e fisiopatológicas em bases moleculares e energéticas.

PRÁTICO:

Utilizar propriedades físicas e químicas das biomoléculas como base para o isolamento, caracterização, dosagem e investigação de suas atividades biológicas.

Bioquímica II - 6012012

TEÓRICO:

Estudar as propriedades físicas e químicas das biomoléculas, seus níveis de organização e suas interações metabólicas nos organismos superiores, de modo a possibilitar a compreensão de suas funções fisiológicas ou fisiopatológicas em bases moleculares e energéticas.

PRÁTICO:

Utilizar propriedades físicas e químicas das biomoléculas como base para o estudo das vias metabólicas mais importantes.

Bromatologia e Nutrição - 6042004**TEÓRICO:**

fornecer ao aluno uma visão integrada sobre Bromatologia e Nutrição, abrangendo a caracterização e importância do alimento, dos nutrientes e componentes não nutrientes dos alimentos; transmitir conhecimentos sobre: Interrelações entre dieta, saúde e doenças com ênfase no suporte nutricional; as interações de medicamentos com os nutrientes, os alimentos e o estado nutricional; abordar tópicos atuais em ciência dos alimentos e nutrição.

PRÁTICO:

determinar a composição química de alimentos, produtos alimentícios, dietas através de análises químicas;
conhecer técnicas normalmente utilizadas na análise de alimentos tanto na indústria relacionadas ao controle de qualidade quanto na fiscalização realizada por órgãos competentes;
desenvolver a capacidade crítica quanto a escolha e avaliação de métodos utilizados na análise de alimentos;
ensinar métodos para avaliação do estado nutricional.

Cálculo - 6012003

Desenvolver conceitos e técnicas de Cálculo Diferencial e Integral com vistas à aplicações nas disciplinas de Farmácia que o pedem como pré-requisito.

Citologia Cérvico Vaginal - 6042030

A disciplina de Citologia Cérvico-Vaginal tem por objetivo ensinar aos farmacêuticos-analistas clínicos a execução de exames citológicos, cuja abordagem principal é a contagem celular, a contagem diferencial celular e o reconhecimento dos caracteres morfo-tintoriais das células. Ressaltamos sempre a importância do exame citológico no diagnóstico clínico.

Citologia dos Fluídos Biológicos - 6042023

A disciplina de Análise Laboratorial dos Fluídos Biológicos tem por objetivo ensinar aos farmacêuticos-analistas clínicos a execução de exames citológicos, cuja abordagem principal é a contagem celular, a contagem diferencial celular e o reconhecimento dos caracteres morfo-tintoriais das células. Ressaltamos sempre a importância do exame citológico no diagnóstico clínico.

Controle de Qualidade de Produtos Farmacêuticos e de Cosméticos - 6022020

Propiciar aos alunos os conhecimentos sobre Controle de Qualidade da matéria-prima, produto semi-acabado, produto acabado, utilizada como medicamento, bem como os testes microbiológicos e pirogênios de produtos injetáveis produzidos no Departamento.

Controle de Qualidade em Laboratórios - 6042015

Transmitir aos alunos conceitos fundamentais de qualidade e de normas para sistemas de qualidade, que permitam uma avaliação crítica da infra-estrutura laboratorial e dos erros no laboratório.

Cosmetologia Básica - 6022005

A Disciplina de Cosmetologia Básica tem por objetivos introduzir os alunos no campo da ciência Cosmética, mostrando a relação entre a pele e os produtos cosméticos e/ou dermatológicos, as matérias-primas utilizadas nas formulações e as técnicas de preparo das mesmas.

Desta maneira, os alunos estarão preparados para atuar na farmácia de manipulação no setor de produtos dermocosméticos.

Deontologia e Legislação - 6022006

Fornecer ao aluno conhecimentos básicos de Ética, Moral, Direito e suas aplicações na Profissão Farmacêutica. Ensinar a Legislação específica dos Conselhos de Classe (CFF e CRF), Sanitária e do Âmbito Profissional, permitindo que ele compreenda os seus direitos e deveres. Estimular a reflexão crítica das questões éticas e legais, explorando os conceitos em estudos de casos como técnica que favorece o aprendizado e a aplicação em situações concretas. Permitir ao aluno uma análise crítica do seu exercício profissional, pautado sob os prismas da Lei e da Ética.

Economia e Administração (Empresas Farmacêuticas) - 6022007

Familiarizar os discentes com os conceitos fundamentais de economia e administração de empresa, de modo a lhes oferecer os elementos necessários para a atuação prática na gestão de organizações farmacêuticas.

Propiciar aos discentes uma visão crítica e prática das atividades administrativas e do mercado econômico farmacêutico.

Discutir as novas formas de participação do profissional farmacêutico no mercado de trabalho.

Enzimologia Industrial - 6022025

O curso pretende oferecer aos alunos uma visão ampla dos princípios de produção e de utilização de enzimas de origem animal, vegetal e microbiana empregadas em processos industriais em medicamentos.

Estágio de Iniciação à Farmácia de Dispensação

Dar oportunidade ao aluno de conhecer as atividades da prática farmacêutica realizada na Farmácia durante o curso de graduação. Este estágio poderá, além de promover conhecimentos práticos, auxiliar na decisão do aluno em relação à área de atuação profissional.

Estágio em Desenvolvimento e Produção de Insumos, Medicamentos e Cosméticos - I

Fornecer ao aluno complementação à sua formação profissional nas áreas de atuação do profissional farmacêutico, proporcionando uma visão prática do desenvolvimento e/ou produção de insumos, medicamentos e cosméticos. Assim o aluno terá opção em estagiar em indústrias, laboratórios de pesquisa e de prestação de serviços.

Estágio em Farmácia - 6020131

A Disciplina tem por objetivo dar oportunidade ao aluno de desenvolver seus conhecimentos teóricos em atividades práticas da profissão farmacêutica relacionados à Farmácia Hospitalar, Ensino, Comercial e Institucional.

A aplicabilidade dos conceitos obtidos durante o Curso Básico associados à integração real de seus conhecimentos permitirá exercer com segurança e responsabilidade suas funções como profissional de saúde.

Estágio em Farmácia Homeopática

Dar oportunidade ao aluno de conhecer as atividades da prática farmacêutica realizada na Farmácia Homeopática.

Estágio em Análises Clínicas

O estágio em Análises Clínicas tem por finalidade o treinamento dos alunos em métodos laboratoriais, em uma ou mais das seguintes áreas/setores: Microbiologia (Bacteriologia, Micologia e/ou Virologia), Parasitologia, Imunologia/Sorologia, Bioquímica, Hormônios, Hematologia, Citologia, Toxicologia, Biologia Molecular, Controle de Qualidade, Saúde Pública, ou eventualmente em outros setores não mencionados.

Estatística - 6012007

Passar os principais conceitos de estatística para os alunos do curso de Farmácia.

Estequiometria - 6012004

A Estequiometria é uma parte da química que se destina ao cálculos básicos envolvendo grandezas referentes a processos químicos tais como: preparo de soluções e diluições, composição de fórmulas, análise química, reações, rendimento de reações, etc. O objetivo dessa disciplina básica "Estequiometria" é o de oferecer base suficiente para o entendimento das diversas funções da química relacionadas com os cálculos e conceitos envolvidos na preparação e manipulação de soluções, reações e fórmulas, assim como também ao desenvolvimento das disciplinas afins que compõem o curso de Farmácia e Farmácia-Bioquímica.

Farmácia Clínica e Terapêutica - 6022011

Fornecer ao aluno conhecimentos sobre o uso racional de medicamentos das diferentes classes terapêuticas, incluindo aspectos de produção, obsolescência, além das reações adversas e interações medicamentosas clinicamente importantes.

Farmácia Homeopática - 6022019

Fornecer ao aluno os conhecimentos necessários para exercer a Homeopatia nos seus vários segmentos, seja em Farmácia, Laboratório Industrial Homeopático ou fabricante de insumos para medicamentos homeopáticos. Esses conhecimentos abrangerão não só a manipulação propriamente dita, mas também aspectos teóricos da Terapêutica Homeopática e Patogenesia dos principais medicamentos.

Farmacobotânica - 6022001

São ministrados aos alunos de Farmacobotânica conhecimentos gerais sobre citologia, histologia e organografia, bem como noções gerais sobre os principais fármacos constituídos de vegetais ou parte deles. Estes estudos estão relacionados,

em especial, às plantas vasculares. Durante o curso os alunos realizarão trabalhos práticos de morfologia externa e interna de espécies brasileiras com interesse farmacológico e estudos dirigidos de artigos de Farmacobotânica. Desta forma, estamos fornecendo subsídios para um melhor conhecimento de nossa flora, propiciando então aos alunos, uma ampla e útil bagagem para um posterior estudo de origem e identificação de fármacos de origem vegetal.

Farmacoepidemiologia - 6022026

Permitir ao aluno aplicar os conhecimentos dos métodos epidemiológicos nos estudos, tanto dos efeitos benéficos como adversos dos medicamentos, assim como o uso deste nas populações humanas. Desenvolver a capacidade de análise crítica das informações sobre medicamentos. Conhecer os diferentes tipos de estudos sobre a eficácia/seguridade dos medicamentos: estudos de coorte, caso controle e ensaio crítico.

Farmacognosia - 6022009

Propiciar aos alunos conhecimento dos produtos oriundos do metabolismo animal, vegetal e de microorganismos, os quais são utilizados no tratamento de enfermidades, destacando-se aqueles de origem vegetal;

Enfocar aspectos históricos, da origem, cultura, coleta, conservação, transformações e identificação dos fármacos;

Analisar caracteres macroscópicos, microscópicos e composição química, bem como pesquisa de falsificações, atividades farmacológicas e usos diversos, além de aspectos relacionados com a origem biossintética das principais classes de micromoléculas, envolvendo usa interações ecológicas;

Destacar as plantas tóxicas, em especial aquelas medicinais e/ou ornamentais, tendo em vista a saúde pública;

Conceituar os aspectos específicos da legislação para o setor, como também o da obtenção, controle de qualidade e mercado de medicamentos fitoterápicos no Brasil e em outros países;

Abranger ainda tópicos referentes a agentes naturais empregados em diferentes áreas, tais como silvicultura, flavorizantes, corantes, herbicidas, inseticidas, vestuário, pecuária, dentre outras.

Farmacologia - 6012013

Analisar os aspectos farmacodinâmicos e farmacocinéticos dos grupos de drogas abaixo relacionados, visando desenvolver nos alunos a capacidade de analisar criticamente e interpretar prescrições de medicamentos, enfocando aspectos da ação do fármaco em diferentes órgãos e sistemas, seus efeitos colaterais e interações medicamentosas.

Farmacotécnica I - 6022003

Transmitir aos alunos conhecimentos teóricos e práticos, capacitando-os a exercer atividades relacionadas ao planejamento e elaboração de Formulações Farmacêuticas Sólidas tanto no âmbito da Farmácia de Manipulação quanto no Industrial.

Farmacotécnica II - 6022004

Transmitir conhecimentos teóricos e práticos na área de desenvolvimento, manipulação e produção industrial de medicamentos nas formas líquidas, semi-sólidas e estéreis.

Física - 6012002

Como disciplina básica, visa dar acesso aos conceitos fundamentais da física, tanto como recurso que proporcione o melhor entendimento dos fenômenos naturais, quanto como ferramenta pragmática no exercício profissional.

Física II - 6012014

Esta disciplina visa completar e aprofundar conceitos da física clássica e física moderna, fornecendo subsídios teóricos para outras disciplinas do programa do curso de Farmácia. O conteúdo da disciplina abarca tópicos de relevância ao profissional farmacêutico, principalmente àqueles que seguirão a carreira acadêmica ou a de pesquisa em institutos e/ou indústrias.

Física Farmacêutica - 6022013

A Disciplina de Física Farmacêutica tem como objetivo estudar os princípios físicos e físico-químicos envolvidos na formulação e manipulação de produtos farmacêuticos. Nesta Disciplina procura-se discutir os conceitos físicos das formas farmacêuticas, como por exemplo a reologia de líquidos, semi-sólidos e de pós, a caracterização de sólidos particulados, sistemas dispersos e outros. Também visa abordar o conhecimento no que se refere aos aspectos de formulação e de processamento.

Física Industrial - 6022010

A disciplina de Física Industrial tem como objetivo o estudo dos princípios físicos e físico-químicos envolvidos nos processos químico-farmacêuticos industriais. Discute-se nesta Disciplina, tanto os fundamentos básicos e gerais dos processos, tais como noções de fluidodinâmica, transporte de energia e de massa, quanto a aplicação destes conceitos às principais operações unitárias da indústria Farmacêutica e Químico-Farmacêutica.

Físico-Química - 6012006

A disciplina de Físico-Química é ministrada, visando dois aspectos:

Como disciplina básica, no sentido de fornecer ao aluno condições de compreender os fundamentos físico-químicos envolvidos em sistemas químicos e biológicos, e em métodos experimentais utilizados em disciplinas do curso de Farmácia-Bioquímica. Como disciplina profissionalizante, com enfoque no controle de qualidade físico-químico.

Físico-Química de Polímeros e Sistemas Dispersos - 6012015

Esta disciplina visa, de forma específica e fundamental, abordar: i) aspectos conceituais da física e físico-química de polímeros e colóides; ii) as técnicas básicas para o estudo experimental da estrutura de macromoléculas. Busca, desta forma, familiarizar o aluno com técnicas e princípios necessários para o entendimento das propriedades de macromoléculas de interesse biológico.

Fisiologia - 8031016

A disciplina de Fisiologia Básica tem como objetivo fundamental fornecer aos alunos formação básica nos diversos sistemas da Fisiologia Humana a saber: Neurofisiologia; Fisiologia do sistema cardiovascular e respiratório; Regulação do equilíbrio hidroeletrólítico.; Fisiologia Renal e Sangue; Fisiologia do sistema Endócrino e Fisiologia do Trato digestivo.

Fisiopatologia de Doenças Hematológicas - 6042011

A disciplina tem por objetivo propiciar aos graduandos a possibilidade de compreender os mecanismos envolvidos na produção das células sangüíneas e a fisiopatologia das hemopatias primárias e secundárias. Os conceitos etiopatogênicos servirão de base para a compreensão da ação de fármacos sobre o sistema hematopoético bem como para a execução e interpretação dos exames laboratoriais hematológicos.

Fluorescência de Raios X com Aplicações do Método Estatístico - 6012018

Levar ao conhecimento dos alunos de Farmácia noções sobre a técnica instrumental de fluorescência de raios x na caracterização de materiais de interesse com aplicação das técnicas estatísticas de análise e interpretação de dados.

Genética Humana - 6042002

Fornecer aos alunos conceitos básicos de Genética, de maneira geral, e de Genética Humana de maneira particular e demonstrar a importância e as potencialidades da Genética para a formação e atuação do profissional da área de Farmácia Bioquímica.

Gerenciamento da Qualidade no Laboratório de Análises Clínicas - 6042027

Transmitir ao aluno conceitos fundamentais de controle de qualidade e de administração que permitam o estabelecimento de um programa de controle de qualidade bem como, uma avaliação, crítica e abrangente, das metodologias empregadas, do erro laboratorial e das diretrizes da organização e do gerenciamento dos laboratórios de análises clínicas.

Hematologia Clínica - 6042024

A disciplina de Hematologia Clínica, tem por objetivo capacitar o aluno a realizar e interpretar exames laboratoriais aplicados ao diagnóstico das doenças hematológicas.

Imunologia - 6042008

O objetivo do Curso de Imunologia, é que os alunos ao completá-lo, tenham conceitos básicos sobre a: morfologia; fisiologia; mecanismos efetores e controle da resposta imune e associá-los às diferentes patologias causadas por disfunções intrínsecas ou extrínsecas. Ter o conhecimento da aplicação da Imunologia na terapêutica, diagnóstico, pesquisa e na tecnologia Farmacêutica.

Imunologia Clínica - 6042022

São objetivos da disciplina de Imunologia Clínica transmitir ao aluno conhecimentos sobre o emprego e a interpretação das principais técnicas imunológicas no laboratório de Análises Clínicas, possibilitando sua correlação com o diagnóstico e

prognóstico de doenças infecciosas, autoimunes, de imunodeficiências e demais disfunções imunológicas e, também, propiciando a correta avaliação do estado imunitário do paciente.

Iniciação à Pesquisa - CGF2003

Introduzir os alunos no exercício da pesquisa científica através da realização de trabalho de pesquisa experimental em tópicos relacionados às Ciências Farmacêuticas ou ciências básicas relacionadas, visando a melhor qualificação para o trabalho profissional.

Inter-relação Entre o Diagnóstico Clínico e Laboratorial - 6042029

Ao final da disciplina o aluno deverá:

Geral:

Interrelacionar o diagnóstico clínico e laboratorial das principais patologias reumatológicas, hematológicas, oncológicas, neurológicas, endócrinas, nutricionais, renais, pneumopatias e cardiopatias.

Específicos:

Ter noções básicas sobre exames complementares solicitados em diferentes patologias.

Interpretar adequadamente o significado clínico destes exames.

Caracterizar as possíveis anormalidades dos principais exames complementares.

Ter noções dos principais fatores de erro dos exames subsidiários com implicações na confirmação diagnóstica.

Promover uma discussão crítica e aprofundada dos resultados encontrados nos exames complementares

Conhecer as principais aplicações clínicas de exames subsidiários.

Introdução à Assistência Farmacêutica - 6022027

Fornecer conhecimentos teóricos sobre os princípios da Assistência Farmacêutica e sua prática.

Linguagem de Computação C com Aplicação à Estatística - 6012017

Ensinar ao aluno o básico da linguagem de computação C.

Torná-lo auto suficiente no desenvolvimento de suas próprias ferramentas de pesquisa em Estatística.

Marketing Farmacêutico e Cosmético - 6022015

Familiarizar os alunos com os conceitos fundamentais e aplicados de administração de marketing de modo a lhes oferecer os elementos necessários para a atuação prática no processo de marketing em empresas farmacêuticas e cosméticas.

Metodologia Científica - 8071015

Iniciar o aluno no pensamento científico, instrumentando-o para análise crítica de artigos. Encaminhá-lo e orientá-lo na pesquisa bibliográfica de cunho geral e especializado, em diferentes bases de dados, o uso de Bibliotecas e seus serviços, bem como a redação e estruturação de trabalho científico.

Métodos Imunológicos - 6042012

O objetivo deste curso é que os alunos, ao completá-lo, tenham noções básicas sobre a aplicação dos métodos imunológicos no diagnóstico clínico de doenças, na terapêutica e em investigações científicas in vitro e in vivo.

Micologia - 6042007

A disciplina de Micologia tem por finalidade fornecer aos alunos conhecimentos para reconhecer as principais características genéricas de fungos de interesse médico e industrial.

Micologia Clínica - 6042018

A disciplina de Micologia Clínica tem por finalidade fornecer aos alunos os conhecimentos epidemiológicos e clínicos relativos as micoses humanas e também habilitá-los a reconhecer os principais agentes fúngicos de micoses superficiais, subcutâneas e profundas, com a finalidade de diagnóstico laboratorial.

Microbiologia de Alimentos - 6042016

Fornecer conhecimentos sobre a microbiota dos alimentos, mostrando sua possível implicação com doenças de origem alimentar e sua importância nos processos de tecnológicos e de deterioração de alimentos. Capacitar o aluno a realizar o isolamento e identificação de microorganismos a partir de amostras de alimentos.

Morfologia do Corpo Humano - 8031015

A disciplina oferece conhecimentos mínimos necessários de morfologia macro e microscópica das estruturas do corpo humano, visando associar aspectos anatômicos e histológicos e relacionando-os ao máximo às disciplinas do curso profissionalizante.

Noções de Planejamento de Fármacos - 6022018

Fornecer aos alunos conceitos atuais para o planejamento de fármacos, mostrando como este planejamento pode ser realizado em pesquisa acadêmica e também nos setores de pesquisa e desenvolvimento das indústrias farmacêuticas.

Noções de Psicologia Aplicadas ao Ensino Farmacêutico - CGF2002

Levar os alunos aos conhecimentos de processos psicológicos fundamentais, sobretudo na área de psicologia social, para compreensão do indivíduo de forma integral, dos processos de relações humanas e dos processos de comunicação.

O Farmacêutico, a saúde e a sociedade - 6042003

Permitir ao aluno conhecer a evolução histórica das Ciências Farmacêuticas, as suas diversas áreas de atuação, e o papel social do Farmacêutico, centrado na sua visão de profissional de saúde pública e na complexidade de seu envolvimento social com a comunidade.

Parasitologia - 6042009

O objetivo do Curso de Parasitologia, é dar aos estudantes um conhecimento básico da morfologia, biologia e patogenia dos parasitas mais importantes que ocorrem no Brasil, assim como do diagnóstico, tratamento, epidemiologia e profilaxia das doenças parasitárias.

Parasitologia Clínica - 6042020

A disciplina tem por objetivo , dar formação técnico-científica aos alunos sobre as diferentes patologias causadas por parasitas, formando profissionais capacitados a realizarem diagnóstico clínico laboratorial.

Patobioquímica - 6042010

A disciplina de patobioquímica abordará alguns aspectos dos distúrbios nos processos bioquímicos do organismo humano e as patologias associadas a essas alterações.

Patologia (Processos Gerais) - 8032015

Oferecer aos alunos os conceitos básicos de saúde e doença, da etiologia, patogenia e prognóstico das alterações patológicas básicas, e também habilitá-los a reconhecer microscopicamente essas alterações, criando condições para o estudo de outras disciplinas do currículo.

Primeiros Socorros Injetáveis - CGF2001

Fornecer aos alunos os princípios gerais de atendimento em acidentes e emergências, possibilitando prevenir o agravamento das situações e aliviar o sofrimento de pessoas acidentadas bem como ensinar as técnicas básicas de aplicação de injetáveis.

Processos Industriais Farmacêuticos - 6022023

A Disciplina de Processos Industriais Farmacêuticos tem como objetivo a consolidação e ampliação dos conhecimentos físicos dos processos tecnológicos envolvidos nas áreas de atuação do Farmacêutico Industrial: processos fermentativos, processos de produção de fármacos e de medicamentos, etc.

Química Analítica I - 6012005

Familiarizar o estudante com conceitos básicos de Química Analítica, sob o ponto de vista teórico e prático. A Química Analítica-I é uma disciplina básica, que tem por objetivo a caracterização dos componentes inorgânicos de amostras naturais e artificiais e a determinação quantitativa de espécies presentes em amostras. Através dela, os alunos aprendem os princípios teóricos e práticos sobre as análises quantitativas, utilizando os métodos titulométricos, gravimétricos e instrumentais. É bom salientar que o conhecimento desta disciplina é de grande importância, pois é aplicado praticamente a todas as disciplinas do Curso de Farmácia e suas modalidades.

Química Analítica II - 6012008

Esta disciplina tem por finalidade fornecer conhecimentos básicos de várias técnicas instrumentais de análise química, com aplicações na área de farmácia. Dentre essas técnicas destaca-se a cromatografia, nas suas diferentes modalidades, técnica amplamente empregada quer seja com finalidades preparativas ou analíticas. Outras técnicas que serão abordadas são a eletroforese capilar, fluorescência, espectroscopia de chama, técnicas eletroanalíticas e análise por injeção em fluxo. É bom salientar que o conhecimento desta disciplina é de grande importância, pois é aplicada a praticamente todas as disciplinas do Curso de Farmácia-bioquímica.

Química Farmacêutica Medicinal - 6022008

Estudar as propriedades estruturais de fármacos. Fornecer conhecimentos teóricos e práticos para entendimento de relação entre a estrutura química e a atividade biológica de fármacos, observada em diversas classes terapêuticas; bem como noções de planejamento de fármacos.

Estratégia: Os fármacos serão estudados sob os aspectos de nomenclatura, estrutura química, propriedades eletrônicas, estéricas e hidrofóbicas, mecanismo de ação molecular, modificações moleculares relacionadas à alteração da atividade biológica, transformações químicas metabólicas que interferem na ação terapêutica e eliminação dos fármacos.

Química Geral e Inorgânica - 6012001

A Química Geral e Inorgânica é disciplina básica para os cursos de Farmácia e Farmácia-Bioquímica, que procura fornecer ao aluno, uma idéia geral da química. Os seus objetivos principais visam oferecer base suficiente para o atendimento das diversas funções da química inorgânica, como também ao desenvolvimento das disciplinas afins que compõem o curso de Farmácia e Farmácia-Bioquímica.

Química Heterocíclica Fundamental - 6022014

Fornecer conhecimentos básicos de estrutura, síntese e propriedades químicas (reatividade) dos diversos sistemas heterocíclicos de importância farmacêutica.

Química Orgânica - 6012010

O objetivo desta disciplina, considerada como pré-requisito de outras que conduzem à formação profissional dos Farmacêuticos, é o de fornecer aos alunos noções sobre a estrutura e a estereoquímica das substâncias orgânicas, bem como alguns métodos de preparação e reatividade de algumas funções orgânicas, função mista e heterocíclicos, bem como dar uma introdução à síntese orgânica.

Química Orgânica Experimental - 6012011

O objetivo desta disciplina é dar aos alunos noções sobre métodos de preparação e caracterização de substâncias orgânicas. Serão realizadas preparações de compostos orgânicos, através de reações seqüenciais, visando dar uma introdução à síntese orgânica.

Química Orgânica no Ambiente Marinho

Esta disciplina visa correlacionar a síntese de substâncias produzidas por organismos provenientes do ambiente marinho com os mecanismos de reações químicas abordados no curso de química orgânica. A disciplina ainda abrangerá aspectos como a influência de fatores físicos, químicos e geológicos na água do mar, o metabolismo primário e secundário nos organismos marinhos, bem como a produção de substâncias biologicamente ativas pelos mesmos.

Saúde Pública - 6042013

Desenvolver capacidades que permitam ao aluno compreender suas responsabilidades como profissional farmacêutico no campo da saúde pública, analisar criticamente a problemática de saúde a nível individual e coletivo e apresentar alternativas de solução para os fatores condicionantes no processo saúde-doença com a finalidade de promoção, proteção e recuperação da saúde.

Síntese de Fármacos - 6022024

Introduzir o aluno na Química Orgânica de Fármacos através do estudo dos aspectos teóricos e práticos de Síntese de Fármacos de diversas classes químicas.

Supervisão de Produção - 6022022

Familiarizar os estudantes com os conceitos fundamentais de produção (operações) de modo a lhes oferecer os elementos necessários para a atuação prática no processo administrativo do ambiente de manufatura em empresas farmacêuticas.

Tecnologia das Fermentações - 6022017

A Disciplina pretende oferecer aos alunos uma visão ampla dos processos fermentativos e ressaltar a importância destes processos em biotecnologia, bem como associar estes conhecimentos com o universo dos Fármacos e Medicamentos.

Tecnologia de Cosméticos - 6022021

A Disciplina de Tecnologia de Cosméticos tem por finalidade preparar os alunos para atuar na Indústria Cosmética. Para tanto, serão estudadas as principais matérias-primas utilizadas nas diferentes formulações cosméticas, fornecendo-lhes conhecimentos sobre as mesmas, suas aplicações e utilizações, bem como as etapas necessárias para o desenvolvimento de um produto cosmético.

Tecnologia Farmacêutica - 6022016

A Disciplina de Tecnologia Farmacêutica tem por objetivo ampliar e consolidar os conhecimentos adquiridos em disciplinas anteriores, no que diz respeito ao desenvolvimento de preparações farmacêuticas convencionais e de sistemas de liberação de fármacos.

Tópicos Avançados em Imunologia - 6042021

O curso terá como finalidade oferecer ao aluno informações aprofundadas e atualizadas sobre os diferentes temas relacionados a imunologia. Permitirá também ao aluno: obter, distinguir diferentes formatações de textos científicos, interpretar e discutir artigos científicos em imunologia, bem como, aprender a planejar, organizar, apresentar e discutir temas para apresentação na forma de seminários.

Toxicologia - 6042014

O programa de ensino da Toxicologia, visa oferecer ao corpo discente conhecimentos básicos nas diversas áreas da Toxicologia.

Serão abordados tópicos relativos a toxicocinética e toxicodinâmica dos principais agentes tóxicos. O referido programa contribuirá na formação do Farmacêutico e dará oportunidade ao aluno de adquirir conhecimentos necessários para cursar a Disciplina Análise Toxicológica.

Virologia - 6042006

A disciplina de Virologia tem por finalidade fornecer aos alunos conhecimentos para reconhecer as principais características genéricas de vírus de interesse médico.