VALÉRIA VERNASCHI LIMA

**EDUCAÇÃO MÉDICA: A DIMENSÃO SOCIAL NO
CURRÍCULO DO CURSO MÉDICO DA FACULDADE DE
MEDICINA DE MARÍLIA, 1998 E 1999.**

**SÃO PAULO
2000**

**EDUCAÇÃO MÉDICA: A DIMENSÃO SOCIAL NO
CURRÍCULO DO CURSO MÉDICO DA FACULDADE DE
MEDICINA DE MARÍLIA, 1998 E 1999.**

VALÉRIA VERNASCHI LIMA

Tese de Doutorado apresentada ao
Departamento de Epidemiologia da
Faculdade de Saúde Pública da
Universidade de São Paulo para
obtenção do Grau de Doutor.

Orientador:
Prof. Dr. Augusto Hasiak Santo

São Paulo
2000

Autorizo exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta tese, por processos fotocopiadores.

Assinatura:

Data:

À minha avó Orlanda, pela sua integridade, coragem e resistência.

Seu amor incondicional e dedicação iluminam nossa família que, de modo determinante, é produto de suas sábias decisões.

AGRADECIMENTOS

Ao professor Augusto Hasiak Santo pelo apoio e suporte constantes.

À minha família pela compreensão e estímulo na realização dessa etapa da minha vida profissional e por representarem, para mim, um bem maior.

À Eliana Cláudia de Otero Ribeiro por partilhar momentos significativos deste trabalho e da vida.

Aos colegas Roberto de Queiroz Padilha, Ricardo S. Komatsu, Sissi Marília dos Santos F. Pereira, Everton Sandoval Giglio, Roseli Ferreira da Silva, Vânia Maria Lopes Fiorini, Silvia Mussi da Silva Claro e Regina Helena Menita pelo companheirismo e contribuição.

Aos colegas Maurício Braz Zanolli e Laura Camargo Macruz Feuerwerker por partilharem um material bibliográfico de valor inestimável.

Ao Renato Vernaschi Lima pelo suporte na editoração deste trabalho.

Aos funcionários da Faculdade de Medicina de Marília, especialmente Elza Messias de Lima Silva, Maureen Lessa Matus de Oliveira, Alessandra Marlyn da Silva e Odirlei Thiago pelo suporte na coleta de dados.

Aos diretores da Faculdade de Medicina de Marília pelo apoio à realização desta tese.

Ao CNPq e Fundação Kellogg pelo apoio financeiro concedido à realização do doutorado.

Resumo

Lima VV. Educação Médica: a dimensão social no currículo do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília, 1998 e 1999. São Paulo, 2000. [Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da USP].

A aprendizagem baseada em problemas, a articulação das dimensões social, biológica e psicológica, e a orientação do currículo para a comunidade constituem os eixos da reforma curricular do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília. Essa reforma aponta para uma alternativa ao modelo biomédico. O objetivo desta investigação foi analisar a significação da dimensão social na referida reforma curricular, considerando-se currículo como um processo socialmente construído. Foi conduzida uma avaliação diagnóstica, focalizando-se convergências e divergências em relação aos significados atribuídos ao social nos currículos prescrito, planejado, desenvolvido e avaliado. A abordagem qualitativa foi escolhida para coleta dos dados. A análise de conteúdo, na modalidade temática, foi aplicada como técnica para a identificação de significados, por meio do uso de métodos quantitativos e qualitativos. A ampliação do modelo biomédico foi a temática encontrada em todos os momentos curriculares analisados, embora a significação da inclusão da dimensão social tenha sido traduzida de formas diferentes na passagem do prescrito para a prática educativa. No currículo prescrito, o social foi significado na gênese do processo saúde-doença e como campo de luta pela vida. No planejado, as condições sociais foram naturalizadas e identificadas como restrições ao manejo das doenças. No currículo desenvolvido, a inclusão da dimensão social na ampliação do modelo biomédico foi considerada polêmica e, no avaliado, o social foi significado tanto a gênese como no manejo das doenças. Entre a intenção e o gesto foram identificadas mediações que representam movimentos de contradição e de reprodução, tanto em relação às concepções da reforma como em relação à prática tradicional.

Descritores: Educação médica. Currículo. Dimensão social. Avaliação de programas.

Summary

Lima VV. Educação Médica: a dimensão social no currículo do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília, 1998 e 1999. [Medical Education: a social dimension in the medical course curriculum at Marília Medical School, 1998 and 1999]. São Paulo (BR); 2000 [Tese de Doutorado – Faculdade de Saúde Pública da USP].

The alternative presented by Marília Medical School to the hegemonic biomedical model was problem-based learning, a community-oriented curriculum and the integration of social, biological and psychological aspects. This research aims at analyzing the social dimension in Marília Medical School medical curriculum. The curriculum was studied as a social built process. Dialectical materialism was the theoretical ground of this dissertation on the relationships among health, education and society. A diagnosis evaluation was carried out in order to find out the similarities and dissimilarities of the social dimension meanings of the prescribed, planned, developed, and evaluated curricula. Qualitative method was chosen to collect data. Content analysis was used to identify meanings by applying quantitative and qualitative methods. The widening of the biomedical model was the theme in all the moments of the curriculum development. The social dimension was differently understood by teachers and students in the passage from prescribed curriculum to educational practice. In the prescribed curriculum, the social was meaningful in the genesis of the health process and as the field of the fight for life. In the planned curriculum, the social conditions were naturalized and identified as restrictions to the illness management. In the developed curriculum, the inclusion of the social dimension of the biomedical model amplification was considered polemic and in the evaluated curriculum, the social dimension was meaningful in the genesis as well as in the illness management. These mediations reflected contradiction and reproduction movements in relation to the innovative proposal and to the hegemonic practice.

Descriptors: Education, medical. Curriculum. Social dimension. Program evaluation.

Lista de abreviaturas

ABEM – Associação Brasileira de Educação Médica
ABP – Aprendizagem Baseada em Problema
AIS – Ações Integrais de Saúde
B - Dimensão biológica
BP - Dimensão biopsicológica
BPS - Dimensão biopsicossocial
BS - Dimensão bio-social
CINAEM – Comissão Interinstitucional nacional de Avaliação do Ensino Médico
CIPP – Context, Input, Process, Output
CNRM – Comissão Nacional de Residência Médica
EABP – Exercício de Avaliação Baseado em Problema
EAC – Exercício de Avaliação Cognitiva
EMA – Projeto Educação Médica nas Américas
FAMEMA – Faculdade de Medicina de Marília
FEPAFEM – Federação Panamericana de Faculdades e Escolas Médicas
FMESM – Fundação Municipal de Ensino Superior de Marília
GIT – Grupo Interdisciplinar de Trabalho
IC – Interação Comunitária
IC1 - Interação Comunitária 1
IC2 - Interação Comunitária 2
IDA – Programa Integração Docente-Assistencial
MANAP – Multinomial: Análise de proporções
MEC – Ministério da Educação e Cultura
OMS – Organização mundial da Saúde
OPS – Organização Panamericana da Saúde
OSCE – Objective Structured Clinical Examination
P - Dimensão psicológica
PAIUB – Programa de Avaliação Interinstitucional das Universidades Brasileiras
PIMEC – Projeto de Integração Medicina e Enfermagem na Comunidade

PS - Dimensão psicossocial

S - Dimensão social

SILOS – Sistema Local de Saúde

SUS – Sistema Único de saúde

TQC – Teste de Qualificação Cognitiva

U1 - Introdução ao Estudo da Medicina

U2 - Ataque e Defesa

U3 - Implicações no Crescimento Celular e Diferenciação

U4 - Locomoção

U5 - Sistema Nervoso

U6 - Pele e Tecidos Moles

U7 - Sistema Cardiovascular

U8 - Sistema Respiratório

U9 - Sistema Urinário

U10 - Sistema Hematológico

U11 - Sistema Digestório

U12 - Sistema Endocrinológico

UNI - Uma Nova Iniciativa na Educação dos Profissionais de Saúde Network

UNIDA – Rede Uma Nova Iniciativa na Educação dos Profissionais de Saúde/Integração Docente Assistencial

WFME – World Federation of Medical Education

Lista de Gráficos, Figuras e Quadros

Gráfico 1 Relação entre avaliação formativa e somativa ao longo de um programa, curso ou disciplina.....	77
Figura 1 Representação esquemática do currículo como processo.....	6
Figura 2 Representação dos objetos e seus determinantes, segundo planos de determinação.....	32
Figura 3 Representação esquemática da relação sociedade-cultura-currículo.....	62
Figura 4 Representação esquemática do sistema natural e fatores intervenientes na saúde-doença	86
Figura 5 Relações do marco conceitual de educação médica em países dependentes.....	90
Figura 6 Representação esquemática das etapas empregadas para a análise de conteúdo dos dados	139
Quadro 1 Grade curricular, segundo séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	121
Quadro 2 Esquema de semana padrão, 1ª à 3ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	122
Quadro 3 Relação das fontes de dados, segundo os momentos curriculares analisados.....	134
Quadro 4 Relações entre as dimensões, segundo unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	204
Quadro 5 Relações entre as dimensões, segundo a unidade educacional, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	205

A expectativa que os estudantes mostraram em relação à profissão trazia uma estreita relação com a proposta hegemônica de formação do médico: altamente especializada, centrada na tecnologia e nas ciências biológicas e referenciada ao atendimento hospitalar.

As propostas e atividades educacionais que tentavam oferecer uma concepção mais integral de atenção à saúde, com diversificação de cenários de ensino-aprendizagem e com a incorporação de uma atitude mais crítica e reflexiva em relação às necessidades das pessoas e possibilidades de intervenção dos serviços de saúde eram percebidas como contraposições ao referencial idealizado pelos estudantes, causando desconforto e aversão.

Ainda nesse sentido, as disciplinas não biológicas, assim como a unidade educacional *Interação Comunitária*, não foram reconhecidas, pelos estudantes, como parte do conjunto de conhecimentos necessários à formação médica.

Em relação à dimensão social, alguns estudantes a conceituaram como sendo uma concepção de vida, associada à maneira como são educados para viver em sociedade e, por isso, pouco susceptível a mudanças e imprópria para o estudo da medicina. No geral, essa dimensão foi reportada à prevenção e ao manejo das doenças, considerando-se o reconhecimento das características sociais e econômicas das pessoas como uma informação necessária para intervenções mais ajustadas a essas restrições.

Em relação à maneira como a dimensão social apareceu nos objetivos educacionais e nos problemas das unidades, os estudantes referiram que a busca de informações a respeito das implicações psicossociais das doenças era uma das maiores dificuldades no processamento dos problemas, tanto por falta de dados referentes a essas dimensões como de bibliografia para o aprofundamento dos conteúdos selecionados.

Ainda segundo esses estudantes, os consultores das áreas de saúde mental e coletiva, quando procurados como fontes de informação, consideravam que as implicações dependeriam da pessoa de que se tratava e não apenas da doença em questão. A precariedade de dados sobre a história de vida do paciente, sua personalidade, relações afetivas e inserção social foi

Tabela 11	Número (n) e proporção (p) das dimensões segundo unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	202
Tabela 12	Número (n) e proporção (p) das dimensões isoladas e integradas, segundo séries, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	206
Tabela 13	Distribuição percentual das categorias estabelecidas <i>a posteriori</i> para as questões com abordagem da dimensão social, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	207
Tabela 14	Distribuição numérica (n) e percentual dos núcleos de sentido das questões com abordagem da dimensão social, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	207
Tabela 15	Distribuição numérica (n) e percentual das dimensões, segundo séries, Exercício de Avaliação Cognitiva, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1999.....	210
Tabela 16	Número (n) e proporção (p) das dimensões isoladas e integradas, Exercício de Avaliação Cognitiva, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1999.....	211
Tabela 17	Distribuição percentual das categorias estabelecidas <i>a posteriori</i> para as questões do EAC com abordagem da dimensão social, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1999.....	211
Tabela 18	Distribuição numérica (n) e percentual dos núcleos de sentido das questões com abordagem da dimensão social, Exercício de Avaliação Cognitiva, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1999.....	212
Tabela 19	Distribuição proporcional (%) das dimensões nos objetivos educacionais, EABP e EAC, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998 e 1999.....	215
Tabela 20	Distribuição proporcional (%) das dimensões nos objetivos educacionais, EABP e EAC, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998 e 1999.....	216

Lista de Anexos

Anexo 1 Competências estabelecidas para curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Marília.....	269
Anexo 2 Exercício de Avaliação Baseado em Problema – EABP.....	271
Anexo 3 Organização do conhecimento segundo dimensões.....	274
Anexo 4 Categorias elaboradas <i>a posteriori</i> e seus respectivos núcleos de sentido.....	278
Anexo 5 Roteiro para entrevista com diretores	280
Anexo 6 Roteiro para entrevista com docentes	281
Anexo 7 Distribuição numérica e percentual dos objetivos educacionais, segundo predomínio de dimensões, 1ª série, curso médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	282
Anexo 8 Distribuição numérica e percentual dos objetivos educacionais, segundo predomínio de dimensões, 2ª série, curso médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	283
Anexo 9 Tabelas de contrastes entre proporções das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	284
Anexo 9.1 Contrastes entre proporções (p) da dimensão biológica, unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, da 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	284
Anexo 9.2 Contrastes entre proporções (p) da dimensão psicológica, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais da 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	284
Anexo 9.3 Contrastes entre proporções (p) da dimensão social, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais da 1ª série Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	285
Anexo 9.4 Contrastes entre proporções (p) da dimensão biopsicológica, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais da 1ª série Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	285

Anexo 9.5 Contrastes entre proporções (p) das dimensão social associada (biossocial: BS, psicossocial: PS e biopsicossocial: BPS), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais da 1ª série Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	286
Anexo 10 Tabelas de contrastes para proporções das dimensões, segundo unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problemas 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	287
Anexo 10.1 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Introdução ao Estudo da Medicina (U1), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	287
Anexo 10.2 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Ataque e Defesa (U2), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	287
Anexo 10.3 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Implicações no Crescimento Celular e Diferenciação (U3), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	288
Anexo 10.4 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Locomoção (U4), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	288
Anexo 10.5 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Nervoso (U5), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	289
Anexo 10.6 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Pele e Tecidos Moles (U6), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	289
Anexo 11 Tabelas de contrastes entre proporções das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	290
Anexo 11.1 Contrastes entre as proporções (p) da dimensão biológica (B), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	290
Anexo 11.2 Contrastes entre as proporções (p) da dimensão psicológica (P), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	290
Anexo 11.3 Contrastes entre as proporções (p) da dimensão social (S), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	291

Anexo 11.4 Contrastes entre as proporções (p) da dimensão biopsicológica (BP), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	291
Anexo 11.5 Contrastes entre as proporções (p) da dimensão social combinada (biossocial:PS, psicossocial:PS, biopsicossocial:BPS), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	292
Anexo 12 Tabelas de contrastes para proporções das dimensões, segundo unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problemas, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	293
Anexo 12.1 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Cardiovascular (U7), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	293
Anexo 12.2 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Respiratório (U8), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	293
Anexo 12.3 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Urinário (U9), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	294
Anexo 12.4 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Hematológico (U10), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	294
Anexo 12.5 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Digestório (U11), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	295
Anexo 12.6 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Endocrinológico (U12), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	295
Anexo 13 Contrastes entre as proporções das dimensões agrupadas, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, segundo séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	296
Anexo 14 Contraste para proporções dentro das multinomiais (séries), segundo arranjo de dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.....	296

Índice

1 Apresentação	3
2 Saúde e Sociedade	11
2.1 <i>Explicando o processo saúde-doença</i>	12
2.2 <i>O coletivo como objeto do cuidado à saúde-doença</i>	31
3 Educação e Sociedade	35
3.1 <i>Explicando o processo de socialização da cultura</i>	36
3.2 <i>O currículo como construção social</i>	54
3.3 <i>Avaliação na prática educacional</i>	67
4 Medicina, Educação e Sociedade	79
4.1 <i>Educação Médica: a doença, o doente e os doentes</i>	80
4.2 <i>Educação médica no Brasil</i>	96
4.3 <i>Avaliação da educação médica</i>	104
5 O Objeto	111
5.1 <i>A reforma curricular do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília</i>	112
5.1.1 <i>Cenário histórico e político da reforma curricular de 1997</i>	112
5.1.2 <i>Projeto UNI-Marília</i>	115
5.1.3 <i>Projeto Educacional FAMEMA 2000</i>	116
5.2 <i>Missão do programa e organização curricular</i>	118
5.3 <i>Avaliação no programa médico</i>	124
6 Objetivos	129
6.1 <i>Objetivo geral</i>	130
6.2 <i>Objetivos específicos</i>	130
7 Material e Método	131
7.1 <i>Percurso metodológico</i>	132
7.2 <i>Currículo prescrito</i>	140
7.3 <i>Currículo planejado</i>	141

7.4 Currículo desenvolvido	142
7.5 Currículo avaliado	143
8 Educação Médica na Faculdade de Medicina de Marília.....	149
8.1 Currículo prescrito: princípios e concepções	150
8.1.1 Modelo pedagógico: aprendizagem baseada em problemas e em pequenos grupos	150
8.1.2 A Significação da dimensão social	158
8.2 Currículo planejado: a significação da dimensão social nos objetivos educacionais	165
8.3 Currículo desenvolvido: a significação da dimensão social para docentes e estudantes	173
8.3.1 Docentes da 1ª e 2ª séries	173
8.3.2 Estudantes da 1ª série	184
8.3.3 Estudantes da 2ª série	194
8.4 Currículo avaliado: a significação da dimensão social nas avaliações das unidades educacionais	198
8.4.1 Exercício de Avaliação Baseado em Problemas	198
8.4.2 Exercício de Avaliação Cognitiva	210
9 Discussão	217
10 Considerações finais.....	241
11 Referências Bibliográficas.....	248
12 Anexos	268

Considerando-se o mundo uma realidade objetiva que os seres humanos são capazes de conhecer e que esse conhecimento ocorre de forma gradual e historicamente determinada, pode-se explorar as relações desses seres com a realidade.

A linha de investigação adotada neste trabalho orienta-se pela perspectiva do materialismo filosófico (dialético) para estudar dois campos de conhecimento, educação e saúde, interconectados na avaliação de uma experiência de educação médica, num cenário e momento histórico específicos.

A Faculdade de Medicina de Marília - FAMEMA, em consonância com as tendências mundiais de mudança na educação médica, foi pioneira no Brasil em relação à adoção da aprendizagem baseada em problemas e à organização do currículo médico segundo um modelo de articulação das dimensões social, biológica e psicológica e de orientação para a comunidade.

Segundo o referencial de Ferreira, adaptado por ALMEIDA (1999), a profundidade das mudanças realizadas no curso médico da referida Faculdade pode ser considerada prioritariamente no âmbito da reforma¹, uma vez que contemplam interdisciplinaridade, participação social, ampla utilização de cenários de ensino extra-hospitalares, articulação ensino/serviço/comunidade e alteração dos conteúdos, processos e relações.

As mudanças que apontam para possibilidades de transformação² curricular são as propostas de articulação das dimensões biológica, social e psicológica, e de associação entre estudo e trabalho.

¹ Para ALMEIDA (1999, p.11) na reforma "tem lugar as mudanças que buscam substituir dimensões mais abrangentes do processo de produção de médicos por outras que envolvem elementos essenciais do processo e algum grau de reinterpretação das bases conceituais da educação médica. Embora também introduzam alterações nas relações técnicas, atingem as relações sociais estabelecidas na formação médica, estabelecendo novos critérios de convivência entre os sujeitos e/ou atores envolvidos, incluindo entre estes os pacientes ou a comunidade(....) Resultam em alterações combinadas, em algum grau, das relações e/ou processos e/ou conteúdos"

² Para ALMEIDA (1999, p.11) as transformações são "mudanças que buscam introduzir uma nova ordem no processo de produção de médicos e nas suas relações com a estrutura socioeconômica. Ou seja, engloba todo o contexto e a própria sociedade. Envolve a essência do próprio processo de produção do conhecimento, a construção de novos paradigmas e os determinantes histórico-sociais".

Por ser contra-hegemônica e apresentar uma alternativa ao modelo biomédico, a proposta de articulação entre as dimensões social, biológica e psicológica representa um dos enormes desafios da educação médica e de formação de profissionais de saúde voltados às necessidades das pessoas e da sociedade.

Não se trata de transformar profissionais médicos em especialistas das áreas de saúde coletiva ou de saúde mental, porém de ampliar a prática clínica para que essa seja mais eficaz, aumentando a qualidade, relevância, eficiência e equidade da atenção à saúde e melhoria da vida.

Ao se propor a articular as dimensões biológica, social e psicológica, ao longo de toda a graduação, o curso médico da Faculdade de Medicina de Marília torna-se um caso singular e privilegiado para o estudo da dimensão social. A reforma curricular, iniciada em 1997, constituiu-se no objeto a ser investigado nesta pesquisa, cujo objetivo é o estudo das diferentes significações da dimensão social no referido currículo.

Certamente, a construção de um currículo totalmente renovado requer um forte investimento de todos os envolvidos na incorporação de novos paradigmas, no controle da tendência inercial de repetir a tradição e na necessidade inquestionável de se refletir sobre a prática, suas limitações, contradições e potencialidades.

Assim, a análise de tendências como proposta de avaliação diagnóstica do desenvolvimento curricular do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília possibilitou a identificação de diferentes significações para a dimensão social e a relevância que diferentes sujeitos atribuem à essa dimensão na conformação da identidade profissional. Possibilitou, ainda, a sugestão de alternativas para a superação das dificuldades encontradas e o reconhecimento das fortalezas, segundo um determinado referencial de interpretação dos fenômenos sociais.

O formato que orienta a exploração do objeto de estudo foi baseado nas concepções do currículo como processo e como construção social. Assim, buscou-se identificar e analisar os pressupostos curriculares, a prática pedagógica adotada e a prática pedagógica observada.

Essa é uma das maneiras de se entender currículo e que está articulada a um conjunto de referenciais explicativos históricos e dialéticos, não sendo, entretanto, a única ou tampouco a forma dominante de explicação quer do processo de educação, quer do desenvolvimento curricular.

A figura 1 mostra o esquema adaptado de SACRISTÁN (1998b) que representa as relações da abordagem processual do currículo.

Fonte: Adaptado de SACRISTÁN (1998b, p. 139)

Figura 1 – Representação esquemática do currículo como processo

A perspectiva processual do currículo permite a identificação de contradições e coerências existentes entre a intenção e a prática.

O currículo prescrito expressa mais os desejos do que a realidade; representa o conjunto de princípios, o plano, uma prescrição do que se

desejaria que acontecesse. Esse é o campo das decisões políticas e administrativas que são tomadas pelos grupos de poder estabelecidos na escola e que refletem as influências da estrutura sócio-econômica, das concepções filosóficas e educacionais e da própria estrutura e cultura da instituição.

O currículo planejado é a tradução do currículo prescrito nos planos específicos de suas unidades funcionais, consideradas segundo a organização particular de cada escola. Pode-se identificar o currículo planejado nas ementas de disciplinas, nos programas de cursos, estágios ou unidades educacionais e nos guias, manuais, livros e materiais diversos destinados aos estudantes. É o currículo programado pelos/as docentes para os/as estudantes, qualquer que seja o grau de controle que esses docentes tenham em relação ao processo ensino-aprendizagem.

O currículo organizado compreende as condições internas para a realização da prática educativa. A organização dos recursos educacionais, infra-estrutura e apoio administrativo da escola constituem um modelo que possibilita e/ou dificulta a realização das atividades de ensino-aprendizagem planejadas.

O currículo desenvolvido é chamado currículo em ação por SACRISTÀN (1998b). Representa a experiência educativa real, vivenciada por estudantes e docentes. Nesse âmbito ocorrem as diferentes significações da atividade educativa planejada, em função da maior ou menor proximidade entre o conhecimento prévio e os novos conteúdos. É também onde são explicitados, de maneira subliminar ou mais clara, os valores e concepções individuais, sendo portanto, uma arena privilegiada para a manifestação dos movimentos de reprodução e contradição em relação à seleção cultural apresentada pelo currículo.

O currículo avaliado, juntamente com o currículo desenvolvido, constituem a realidade da prática educativa. É nas avaliações, conteúdo e forma, que o currículo expressa o que tem mais valor. Se no currículo desenvolvido pode haver uma possibilidade um pouco maior de expressão de

divergências, na avaliação de produto as divergências são punidas, uma vez que o que se pretende é a reprodução dos desempenhos desejados.

A atuação da escola e o desenvolvimento curricular podem ser melhor compreendidos se a construção social e processual de ambos forem utilizadas como referenciais explicativos. As forças dialéticas dessa construção promovem os movimentos de reprodução e contradição no processo de socialização e na forma de tratar a marginalidade social, sendo justificadas pelas relações entre escola e sociedade, em suas conotações de historicidade e pluralidade.

A concepção processual e social do currículo implicou em analisar o desenvolvimento curricular sob a perspectiva das condições contextuais, uma vez que entre currículo e contexto se estabelecem relações determinantes.

Foram explorados três eixos referenciais que aportaram os critérios teóricos em relação aos quais procedeu-se a fundamentação da discussão dos resultados encontrados nesse estudo de caso.

No eixo saúde e sociedade buscou-se evidenciar a explicação histórica do processo saúde-doença, com a intenção de situar as intervenções em saúde como reflexos dessas explicações.

No eixo educação e sociedade pontuou-se os mais expressivos momentos históricos, econômicos e políticos das sociedades ocidentais, segundo o propósito maior de tentar identificar as origens e conseqüências dos processos educativos e dos diversos modelos pedagógicos. Não se tratou de apresentar uma abordagem pormenorizada ou um resgate fiel de todos os pensadores e correntes teóricas do período estudado, mas sim de tentar explicar o desenvolvimento do pensamento pedagógico como manifestação da evolução cultural e econômica das sociedades. Além disso, esse referencial teórico iluminou a análise da reforma curricular estudada.

No eixo medicina, educação e sociedade foram apontadas as bases históricas do desenvolvimento da educação médica, fundamentalmente na abordagem do modelo biomédico e de algumas propostas de mudanças surgidas nas últimas décadas do século XX.

A exploração e articulação dos eixos referenciais para o estudo dos campos saúde e educação permitiu a formulação da pergunta norteadora, o delineamento desta investigação e a discussão dos resultados obtidos.

No capítulo sobre o objeto foram apresentadas as principais características organizativas do currículo do curso médico estudado, permitindo ao leitor uma melhor contextualização dos objetivos estabelecidos para este estudo de caso.

No capítulo discussão foi apresentada a análise de tendência realizada para os resultados e análises parciais obtidos em cada momento curricular.

No capítulo considerações finais foi apresentado o fechamento desta investigação à luz dos marcos teóricos e dos objetivos estabelecidos como referenciais e eixos norteadores da pesquisa, tendo sido apontadas sugestões da autora na forma de contribuições para o processo de melhoria permanente do desenvolvimento curricular.

Na qualidade de docente de epidemiologia, administração e planejamento da Faculdade de Medicina de Marília, desde 1995, e coordenadora da Unidade de Avaliação, desde 1997, meu trabalho profissional tem sido fundamentalmente orientado para o desenvolvimento dos novos currículos dos cursos de Medicina e Enfermagem da escola, especificamente nas áreas de avaliação de programa e de estudantes.

O desafio de inovar e mudar, construindo e avaliando em processo, somado à necessidade de refletir e produzir novos conhecimentos que auxiliem um projeto maior de transformação da educação médica, constituiu o maior estímulo para a escolha desse objeto de pesquisa.

A escolha esteve, assim, num primeiro momento, no plano da necessidade de avaliação de uma experiência em curso. Progressivamente, foi se descortinando uma relevância ampliada para o estudo, favorecida pela discussão das diretrizes curriculares para o ensino médico e das propostas do Ministério da Educação e Cultura, da Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico e da Associação Brasileira de Educação Médica, entre outras.

Indiscutivelmente, esse momento requer das escolas do país um exercício de reflexão sobre possíveis caminhos e estratégias para a ampliação do modelo biomédico.

2 SAÚDE E SOCIEDADE

Biblioteca/CIR
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

2.1 Explicando o processo saúde-doença

As diferentes explicações sobre o aparecimento das doenças e as possibilidades de diminuição do sofrimento humano vinculam-se ao desenvolvimento e evolução das sociedades humanas, ao longo dos tempos.

A explicação dos fenômenos físicos, biológicos e psíquicos que afetavam as comunidades primitivas era concebida segundo um referencial místico que interpretava as doenças como conseqüências de espíritos malignos e de forças sobrenaturais. A magia, como parte do tratamento, oferecia vários recursos na busca pela cura e eliminação de encantamentos, possessões demoníacas ou castigos de divindades.

É compreensível que nas sociedades primitivas, o homem, que não controlava nenhum aspecto da natureza, atribuísse a algo externo o poder de introduzir ou retirar as doenças. Essas sociedades explicavam as doenças segundo uma concepção ontológica, na qual se conferia “a uma entidade com existência independente, um poder externo ao organismo, capaz de penetrá-lo, provocar reações e lesões que ameaçavam sua sobrevivência” (ALMEIDA FILHO 1989, p.10).

Porém, nessas mesmas sociedades primitivas, pode-se identificar o início da medicina empírica, principalmente em relação às lesões provocadas por traumas e violências, cujas causas eram mais facilmente identificáveis, como quedas e lesões provocadas na luta contra animais ou outros homens. A observação dessas situações possibilitou o desenvolvimento de intervenções e tratamentos para ferimentos e fraturas, embora mediados por rituais místicos.

Na Grécia antiga, a doença passou a ser considerada sob uma perspectiva mais dinâmica, entendida como perda da harmonia entre o corpo e a natureza. A doença era concebida como um esforço que a natureza exercia no homem para a obtenção de um novo equilíbrio e o trabalho médico esteve fundamentalmente orientado para a saúde e para contribuir com as forças naturais de recuperação do organismo (CANGUILHEM 1995).

O conhecimento predominante na cultura grega transitou do mágico para o filosófico/político, havendo o desenvolvimento da investigação empírica e a valorização da técnica como arte.

Na medicina romana, a prática médica passou a ser rigorosamente fiscalizada pelo Estado e houve uma grande preocupação com a perspectiva coletiva do cuidado à saúde.

A maior densidade populacional de algumas cidades romanas trouxe o desenvolvimento de ações relacionadas à: higiene (fornecimento da água potável, sistema de esgoto, banhos públicos, venda de alimentos); escolha de locais para o desenvolvimento de povoados (drenagem de pântanos); e elaboração de leis e códigos para o ensino e exercício da prática médica e organização sanitária das cidades (HEGENBERG 1998).

A profissão médica foi sendo progressivamente valorizada com a chegada dos médicos gregos e com o estabelecimento do ensino público de medicina, no final do Império Romano.

Entretanto, nas sociedades antigas, agrícolas e escravagistas, o cuidado aos doentes era diferenciado segundo classe social. Somente para homens livres e nobres os tratamentos eram praticados em templos dedicados aos rituais de cura e restabelecimento da harmonia orgânica.

Na Idade Média, entre o século V a meados do século XV, a Igreja retomou e manteve o entendimento e a explicação das doenças vinculados à religião e sua prática foi fundamentalmente exercida por padres e monges, sob a forma de caridade (HEGENBERG 1998).

No ocidente, o cristianismo medieval interpretava a doença como uma punição pelo pecado dos homens e, portanto, as orações representavam uma importante parte do tratamento.

É importante reconhecer que a fé e o amor cristão promoveram uma mudança na condição do doente, que passou a ser considerado uma pessoa digna de compaixão e o cuidado passou a ser oferecido a todos, independentemente da classe social.

Poucos conhecimentos herdados das civilizações da Antigüidade sobre saúde e higiene foram usados na Idade Média. Alguns foram aplicados na

construção de claustros, igrejas e mosteiros e serviram de modelo para os primeiros povoados urbanos no início do século X.

Em decorrência da premente necessidade de se defender contra invasões, as cidades medievais eram edificadas como fortalezas que acabavam não comportando o crescimento da população e originavam, assim, as típicas aglomerações das cidades dessa época.

Os problemas sanitários da vida urbana eram acrescidos pela manutenção de vários hábitos do campo, como por exemplo a criação de animais que contribuíam para o aumento do volume de dejetos e a diminuição do espaço. A obtenção de água constituía-se num problema de sobrevivência e, juntamente com a limpeza das ruas e espaços, tornaram-se as principais questões relacionadas à saúde e pestilência (ROSEN 1994).

Em relação ao cuidado aos doentes, progressivamente foram aparecendo médicos não ligados à Igreja, havendo uma separação entre esses e os cirurgiões, que aprendiam o ofício com um mestre e ocupavam uma escala social inferior em relação aos médicos.

FOUCAULT (1998) aponta que, embora o lugar natural do cuidado à doença coincidisse com o lugar natural da vida: a família e o domicílio, no geral, os doentes estavam entregues ao medo e ao esgotamento em decorrência da escuridão científica de uma época dominada pela Igreja, pelas guerras e pela fome.

A criação de hospitais, no final da Idade Média, deveu-se a motivos sociais e de caridade religiosa, sendo destinados tanto à assistência médica como social (abrigo e asilo). No início do século XVI, a Europa apresentava uma rede de hospitais espalhados pelas cidades e ligados à Igreja.

A principal função do hospital medieval, que permaneceu até o final do século XVIII, era o internamento e a exclusão de doentes, loucos, devassos e prostitutas, para quem fundamentalmente era prestada assistência espiritual e de apoio no momento da morte (FOUCAULT 1999).

A transferência da assistência aos doentes dos clérigos para os leigos e do domicílio para os hospitais foi motivada em última instância pela

organização social e econômica mercantilista e pela formação dos estados nacionais (BREILH 1991).

A reforma hospitalar começou nos hospitais marítimos, lugares de grande desordem econômica e militar. A transferência do sistema de poder do religioso para o técnico (médico) no interior do hospital e a inclusão de mecanismos disciplinares foram decorrentes da necessidade de: vigilância do tráfico de mercadorias, de recuperação do contingente militar humano e de controle para que não houvesse deserções (FOUCAULT 1999).

Os movimentos de medicalização e disciplinarização do espaço hospitalar permitiram que esse passasse a ser considerado um instrumento de cura e um cenário de formação e transmissão de conhecimento (FOUCAULT 1999).

A nova ordem econômica, política e científica, embora tenha amadurecido lentamente, determinou significativas mudanças nas ciências naturais e propiciou o surgimento das primeiras escolas médicas independentes da Igreja.

A grande evolução da ciência nos séculos XVI e XVII assentou a medicina nas bases da fisiologia e patologia e a observação e classificação das doenças permitiram um maior e melhor reconhecimento dessas. Girolamo Fracastoro (1478-1533) elaborou a primeira tentativa de uma teoria científica sobre a contagiosidade das doenças (*seminaria*) e a experimentação passou a ter uso crescente (ROSEN 1994).

Como consequência de necessidades políticas e econômicas do Estado Moderno, desenvolveu-se um enfoque quantitativo para o levantamento dos problemas de saúde, porém a análise dos fenômenos sociais na explicação das doenças somente apareceu de modo mais sistematizado no século XVII, na Inglaterra.

BRAGA e PAULA (1986) chamam a atenção para a atuação e produção de Willian Petty (1623-1687), dentre vários pensadores mercantilistas. Esse cientista, médico e economista utilizou métodos quantitativos (aritmética política) para estudar população, educação, saúde e renda, reconhecendo as vinculações sociais de vários problemas de saúde.

Em decorrência de uma nova organização social, atrelada ao nascente capitalismo comercial, diferentes estruturas de Estado e de cidades passaram a ser constituídas, trazendo problemas relacionados à saúde de grandes massas populacionais.

O controle das doenças passou a ser imprescindível tanto para assegurar a conquista de novos territórios, como para preservar os contingentes de trabalhadores que se aglomeravam nas cidades.

Como ideologia dominante, a doutrina mercantilista considerava a população o mais importante recurso produtivo de uma nação e para tanto havia a necessidade de tornar os serviços médicos acessíveis a todos (SINGER 1988).

As precárias condições de vida e de trabalho a que foram submetidas grandes massas populacionais, assim como a própria configuração arquitetônica das cidades e os escassos hábitos de higiene favoreciam o aparecimento de doenças infecciosas e de grandes epidemias. Houve, então, a necessidade da contabilização das doenças e dos óbitos (ALMEIDA FILHO 1989).

Os levantamentos mais sólidos de estatística médica foram de John Graunt (1620-1674) com as tabelas mortuárias de Londres, em 1662. Graunt tentou estimar a proporção de crianças nascidas vivas, mas que morreriam antes de alcançar a idade de seis anos. Embora não dispusesse do registro da idade, à época do óbito, Graunt selecionou causas compatíveis com a faixa etária estudada. Sua estimativa rudimentar permitiu estabelecer algumas relações entre as causas de morte e as características da população, como idade e local do óbito (ALMEIDA FILHO 1989).

Mesmo sem repercussões imediatas, Petty e outros contemporâneos (médicos, estudiosos e comerciantes) começaram a defender a necessidade de se cuidar da saúde pública em escala nacional, utilizando como argumentos o desperdício de recursos humanos perdidos devido às mortes prematuras e a importância de uma população sadia para aumentar a riqueza e o poder do Estado.

ROSEN (1994, p. 98) considera que:

“a sociedade dos séculos XVI, XVII e meados do século XVIII cuidavam, nos limites estreitos do governo das cidades, só dos interesses de sua comunidade, fossem epidemias, assistência médica, saneamento ou suprimento de água e de um modo muito semelhante à sociedade medieval”.

Segundo GOLDBERG (1990), outros autores do século XVIII, como Boisguilbert, 1707, e Deparciex, 1746, também identificaram a existência de um excesso de mortalidade entre os pobres. Apesar desses trabalhos, o paradigma então dominante para a explicação das doenças era a teoria miasmática, pela qual as enfermidades provinham das emanações dos doentes e do acúmulo de dejetos. Esta concepção e a abordagem individual na prática médica prevaleceram até o século XIX (BARRETO 1990).

SINGER (1988, p.17) chama a atenção que:

“no mundo bem ordenado da Idade Média, o número de marginalizados, ou seja, dos que por alguma razão se encontravam à margem da vida social organizada era limitado e podia ser atendido, em melhores ou piores condições, pelas obras da Igreja. Mas, quando a irrupção do capitalismo comercial e, logo depois, do capitalismo manufatureiro, desorganizou aquele mundo, suscitando choques diretos entre senhores e camponeses que levavam à decomposição da ordem feudal, o número de marginalizados aumentou enormemente, o que forçou o Estado a paulatinamente assumir seu cuidado e controle”.

FOUCAULT (1998) também considera que com o advento do capitalismo houve uma substituição do modelo medieval e individual por um enfoque coletivo da prática médica. Para esse autor a medicina coletiva foi formada pelas medicina de Estado, urbana e da força de trabalho.

Na Alemanha, as medidas de controle e vigilância de algumas doenças e a imposição de regras de higiene pessoal foram sistematizadas por Johann Peter Frank (1745-1821). O conceito de “polícia médica” foi desenvolvido, nos estados germânicos, como reflexo da monarquia absolutista que considerava um dever do Estado a proteção da saúde do povo.

As medidas instituídas eram baseadas na compulsoriedade do controle das doenças e na imposição de regras de higiene individuais. Essa relação, entretanto, dava todo o poder ao soberano que decidia o que era melhor para seus súditos.

A prática de administração em saúde pública recebeu forte influência desse tipo de intervenção do Estado, principalmente os serviços de vigilância sanitária e epidemiológica. Também em relação aos prestadores de serviços, pode-se observar o desenvolvimento de regulamentações para o controle do exercício profissional como a supervisão de parteiras, nomeação de médicos e cirurgiões.

Já na França, próximo ao período da Revolução de 1789, crescia uma consciência coletiva em relação à precariedade das condições de vida e de assistência das classes populares, assim como a noção de direito à saúde e ao cuidado médico. Embora a maioria dessas idéias e propostas de superação tenham ficado no papel, o pensamento francês influenciou outros países europeus nas questões relacionadas às ciências sociais e à saúde pública (FOUCAULT 1998).

Após 1789, desenvolveu-se na França uma medicina urbana, cujos objetivos eram sanear as cidades, arejar as ruas e isolar as áreas miasmáticas. Foram desenvolvidos métodos de vigilância e hospitalização, aperfeiçoando o esquema da quarentena do final da Idade Média. Foi dada particular atenção aos cemitérios, matadouros e à circulação da água e do ar (FOUCAULT 1999).

A Revolução Industrial, ocorrida em fins do século XVIII e início do século XIX, promoveu uma intensa transformação social em vários países da Europa ocidental. Essa transformação trouxe modificações na configuração das cidades, determinou um crescente aumento no número de trabalhadores, impôs mudanças nas relações entre o campo e a cidade e ampliou de forma assustadora a pobreza e o infortúnio social (ROSEN 1994).

Na Inglaterra, a legislação social (Lei dos Pobres) obrigava aqueles que não tinham trabalho a permanecerem em suas próprias paróquias, das quais deveriam receber assistência. Nesse sentido, a Lei dos Pobres era

considerada um impecílio à iniciativa de ir e vir dos indivíduos e um impedimento ao progresso e à ordem natural da sociedade.

Em 1834, Edwin Chadwick elaborou um relatório sobre as condições sanitárias da população trabalhadora, para a Comissão Real Inglesa. Advertiu que a pobreza e a ignorância formavam um verdadeiro ciclo vicioso no qual as pessoas adoeciam por serem pobres, mantinham-se pobres por estarem doentes e continuavam doentes por serem pobres (GOLDBERG 1990).

Sob influência do pensamento liberal e do relatório elaborado por Chadwick, o Ato de Emenda à Lei dos Pobres, em 1834, permitiu a mobilidade dos trabalhadores sem defeitos físicos, embora tenha sido declarado que o objetivo do Ato fosse a redução do percentual de pobres. O Ato de Emenda pode ser considerado um marco na nova organização social dos municípios e freguesias.

O desenvolvimento do enfoque coletivo e do caráter público do cuidado à saúde tornaram-se inevitáveis pelo agravamento das condições de vida de grandes contingentes populacionais urbanos formados por mercadores, artesãos, servos fugidos e camponeses expulsos de suas terras.

A medicina coletiva foi transformada na Inglaterra, numa prática de Estado e as questões da saúde das populações passaram a ser uma preocupação nacional (BRAGA e PAULA 1986).

Segundo ROSEN (1994), o movimento que propunha a explicação social da determinação das doenças (concepção sociológica) contou com a valorosa contribuição de Rudolf Virchow, em 1849. Esse autor considera que Virchow:

“concebia o alcance da saúde pública o mais amplamente possível e indicava como uma de suas principais funções o estudo das condições de vida dos vários grupos sociais e a determinação de seus efeitos sobre a saúde” (ROSEN 1994, p. 190).

BARATA (1990, p.19) aponta que com a elaboração de uma teoria social da medicina:

“o ambiente, origem de todas as causas de doença, deixou, momentaneamente, de ser natural para revestir-se do social, sendo

nas condições de vida e trabalho do homem que as causas das doenças deveriam ser buscadas”.

As contribuições de Louis René Villermé (1782 e 1863) são destacadas, por ROSEN (1994), como uma das mais significativas no movimento de saúde pública francês, no início do século XIX. Villermé escreveu sobre o deplorável estado de saúde dos operários têxteis do norte e leste da França (1824 e 1839), vinculando a alta mortalidade encontrada à pobreza e às condições de vida daquelas famílias. Seus relatórios tiveram grande repercussão junto à opinião pública e desencadearam a criação de uma lei limitando o trabalho infantil.

O trabalho descritivo de Engels, em 1844, sobre as condições da classe trabalhadora na Inglaterra também relacionou as doenças a um contexto social mais amplo (FONSECA e BERTOLOZZI 1997).

Em 1854, John Snow realizou, em Londres, uma pesquisa “Sobre a maneira de transmissão do Cólera” para determinar a causa de um surto epidêmico. Nesse trabalho, o autor afirma a transmissão hídrica do cólera e refuta a teoria miasmática. Discute também a noção de transmissibilidade e vulnerabilidade dos pobres a esse tipo de doença e relaciona esta fragilidade às condições de vida, moradia, ambiente de trabalho e aspectos culturais (FONSECA e BERTOLOZZI 1997).

No final do século XIX, a descoberta dos microorganismos e a definição de que agentes etiológicos específicos eram a causa de algumas doenças promoveu definitivamente a superação da teoria miasmática e representou um importante fortalecimento da medicina organicista. O enfoque individual passou a suplantiar fortemente o coletivo na abordagem do processo saúde-doença e seus determinantes (ALMEIDA FILHO 1989).

Os trabalhos sobre as doenças passaram a privilegiar a investigação de seus agentes etiológicos. Apesar dessa redução, a teoria unicausal e o conhecimento da distribuição das doenças e de propostas de intervenção promoveram um avanço inquestionável na ciência médica e na construção do conhecimento médico e de saúde pública (ROSEN 1994).

O método experimental e o modelo positivista foram utilizados para estudar e estabelecer as leis que dirigem os fenômenos, havendo uma conseqüente diminuição da importância das disciplinas observacionais.

O desenvolvimento da bacteriologia e a introdução da anti-sepsia permitiram ao médico tratar uma grande quantidade de doenças infecciosas que antes não podiam ser enfrentadas. O número de mortos por infecção hospitalar diminuiu espetacularmente com o uso dos métodos assépticos e anti-sépticos.

A introdução da anestesia e o desenvolvimento das técnicas cirúrgicas também contribuíram para que a prática médica fosse concentrada nos hospitais. A imagem do hospital deixou de ser a de um abrigo para aqueles que dependiam da caridade.

Segundo FOUCAULT (1998, p.226):

“para que a experiência clínica fosse possível como forma de conhecimento foi preciso toda uma reorganização do campo hospitalar, uma nova definição do doente na sociedade e a instauração de uma determinada relação entre a assistência e a experiência, os socorros e o saber”.

Ao longo da maior parte do século XIX, houve um empenho para o aperfeiçoamento e melhoria da situação de trabalho nas fábricas e minas. Esse esforço concentrou-se principalmente no trabalho de mulheres e crianças. Em relação aos homens, as medidas só começaram a aparecer no século XX, com o início dos estudos científicos sobre a saúde no trabalho (ROSEN 1994).

Apesar dessas mudanças, o século XIX foi um período de grandes epidemias. O controle das doenças infecciosas (cólera, febre amarela, varíola, tifo exantemático, febre tifóide, disenteria, difteria dentre outras) e do saneamento continuavam a ser o principal foco de interesse dos médicos.

Embora vários autores tenham apontado a deterioração da qualidade de vida das grandes massas trabalhadoras no período de florescimento do capitalismo industrial, BRAGA e PAULA (1986) chamam a atenção para a mudança da expectativa de vida antes e depois da Revolução Industrial.

Ressaltam que ao longo dos 1800 anos prévios à Revolução Industrial, em praticamente todas as nações ocidentais cristãs, a esperança de vida passou de 24 para 30 anos. Salientam, ainda, que a saúde das populações só melhorou quando no processo de produção foi possível substituir a energia humana pela energia derivada dos combustíveis minerais.

Por outro lado, alguns economistas e historiadores apontam que a médio e curto prazo, a elevação da produção, embora condição necessária, não tem se mostrado suficiente para a melhoria das condições de vida das populações, uma vez que o consumo está subordinado aos mecanismos sociais de distribuição dessa produção (BRAGA e PAULA 1986).

Thomas McKeown mostrou que o declínio da mortalidade, ocorrido a partir do século XVIII, foi devido a um conjunto de fatores, sendo o principal relacionado à melhoria da nutrição das pessoas e, conseqüentemente, da capacidade de resistência dessas às doenças infecciosas. Os grandes avanços na agricultura que impulsionaram o aumento da produção de alimentos foi considerado, por esse autor, como determinante da melhoria do estado nutricional das populações ocidentais (BRAGA e PAULA 1986).

Ainda segundo McKEOWN e col. (1962), as medidas terapêuticas empregadas pelos médicos não tiveram um efeito apreciável sobre as tendências de mortalidade no século XVIII, com exceção ao uso de mercúrio para sífilis, ferro para anemia, cinchona na malária e a inoculação contra a varíola (SINGER 1988).

Porém, o melhor entendimento a respeito das causas das doenças repercutiu na melhoria das condições de higiene, tanto individuais como das cidades européias. A aplicação de medidas de saúde pública promoveu a diminuição da incidência de tifo, febre tifóide e cólera muito mais que o tratamento de algumas delas. As medidas de vigilância sanitária, por sua vez, facilitaram o controle de alimentos e das doenças por eles veiculadas.

No final do século XIX, o cuidado aos doentes era diferenciado segundo classe social. Para as classes ricas, os atendimentos eram realizados em consultórios privados e nos domicílios; as classes trabalhadoras eram assistidas em hospitais beneficentes; e as classes intermediárias, conforme o

problema de saúde e recursos disponíveis, eram atendidas em serviços privados de menor custo (muitas vezes de menor qualidade) ou em serviços filantrópicos.

Embora tenha ocorrido um declínio da taxa de mortalidade na primeira década do século XX, as conquistas realizadas para a proteção da comunidade contra as doenças transmissíveis e o saneamento do meio ambiente tiveram pouco reflexo na saúde de mães e crianças, no controle da tuberculose, da desnutrição, da diarreia e outras dificuldades das classes mais pobres, como as condições de trabalho nas fábricas, a precariedade das habitações e de higiene e a falta de assistência à saúde (ROSEN 1994).

Nas colônias observou-se, ao contrário, um aumento da mortalidade, em decorrência dos movimentos de ocupação territorial e da relação do homem com o meio ambiente. Apareceram epidemias e endemias movidas pelo desequilíbrio ecológico (PRATA 1992).

Com o advento do capitalismo industrial, a organização econômica e social dos países industrializados passou a revelar problemas de saúde de maior complexidade. O perfil nosológico dessas populações incorporou um crescente número de doenças crônicas decorrente do envelhecimento da população e do tipo de inserção das pessoas no modo de produção.

Embora o modelo unicausal de explicação do processo saúde-doença tenha sido fortalecido pela bacteriologia, sua incapacidade para explicar as doenças crônicas possibilitou o desenvolvimento do modelo multicausal.

Mesmo para as doenças transmissíveis, os postulados da teoria unicausal foram duramente criticados pois não contemplavam a interação entre agente e hospedeiro ou tampouco os outros fatores, que além da causa, interferem no desenvolvimento da doença (BREILH e GRANDA 1986).

Na primeira metade do século XX, com o desenvolvimento da teoria multicausal das doenças, passou-se a considerar o ambiente entre o agente e o hospedeiro suscetível. Nesse modelo, a explicação das doenças incorporou a coexistência e a inter-relação de diversas causas.

Porém, mesmo no modelo da tríade ecológica de Leavell e Clark, a sociedade é considerada como um agregado de elementos homogêneos

(caráter ecológico da sociedade) e a dimensão social é incorporada de maneira fragmentada e biologizada.

Ignorando-se a categoria social do homem, ficam escondidas as diferenças de classe existentes. O social, considerado equivalente a estrato social, camufla as contradições entre as classes sociais.

BARATA (1990, p.23) aponta que

“(....) a distribuição triangular dos elementos agente-hospedeiro suscetível-ambiente introduz no modelo uma racionalidade coerente com a ideologia capitalista na medida em que reduz o elemento ser humano à sua condição animal, biológica, transferindo para o meio ambiente sua condição de produtor, expressa pelos padrões de consumo que desfruta, como consequência de sua inserção na produção. O ser humano, então reduzido a um ser de categoria natural, é classificado segundo critérios naturais, tais como sexo, idade e raça, produzindo uma ruptura entre o sujeito social e seus produtos e obscurecendo a origem social da produção cultural”.

Da mesma forma, MERHY (1985, p.28-29) aponta que:

“ambas as perspectivas, bacteriológica e médico-sanitária, constróem e incorporam uma concepção de social que o nega enquanto totalidade contraditória, estruturada a partir das relações dos homens entre si, e destes com a natureza, na produção da vida material, e que permitem absorver aspectos fundamentais do social sobre o qual falam miticamente e com diferentes graus de abrangência, e sobre os quais instrumentalizam ações de transformação. No modelo de Leavell e Clark, o social é entendido como atributo dos elementos (um caráter dos indivíduos) e não como explicação do fenômeno saúde-doença”.

Como reação à incapacidade das teorias uni e multicausal explicarem os determinantes do processo saúde-doença sob as perspectivas histórica e coletiva, foram propostos outros modelos para análise do adoecer.

A terceira concepção identificável, em relação à explicação do processo saúde-doença, é a denominada sociológica. Segundo essa concepção, a saúde-doença é compreendida como um fenômeno que possui uma dimensão social e cultural (coletiva) e outra psicológica e biológica (particular e individual) articuladas entre si.

A incorporação das categorias sociológicas possibilitaram o desenvolvimento da epidemiologia social. A identificação de categorias antropológicas permitiram, por exemplo, a análise das representações sociais na explicação das doenças (MINAYO 1994).

Em 1961, Serge Moscovici elaborou a teoria das representações sociais, propondo uma relação dialética entre as esferas individual e social. Segundo SPINK (1998, p.118-121), as representações são consideradas:

“formas de conhecimento prático orientado para a compreensão do mundo e para a comunicação. (...) Precisam ser entendidas a partir do contexto que as engendram e a partir de sua funcionalidade nas interações sociais do cotidiano. (...) Dado seu caráter eminentemente social, visto que o significado a elas atribuído advém do mundo social, é imperativo que elas sejam sempre remetidas às condições de sua produção. (...) Entretanto, as representações são também uma expressão da realidade individual; uma exteriorização do afeto. São estruturas que revelam o poder de transformação da realidade social”.

MINAYO (1998) considera que as representações sociais se manifestam em palavras, sentimentos e condutas, devendo ser analisadas a partir da compreensão das estruturas e dos comportamentos sociais, manifestados por indivíduos, grupos sociais e na ideologia hegemônica.

A teoria das representações sociais busca a interpenetração da história do indivíduo com a história de sua sociedade. Desta forma, passa a ser privilegiada a perspectiva do paciente na explicação do processo saúde-doença, sendo que a doença passa a ser compreendida também como um fenômeno psicossocial, historicamente construído.

MINAYO (1991, p.26 e 30) chama a atenção que:

“uma representação, tal como a de saúde/doença, manifesta de forma específica as concepções de uma sociedade como um todo. Cada sociedade tem um discurso sobre saúde/doença e sobre o corpo, que corresponde à coerência ou às contradições de sua visão de mundo e de organização social. (...) A representação da saúde como direito coletivo é uma bandeira de transformação das condições de vida”.

A teoria que considera a produção e distribuição da doença como fato social, resgatando o movimento da patologia social, surgiu em diversos ambientes científicos e com maior expressão na América Latina, a partir dos anos 70.

A explicação das doenças passou a apresentar as peculiaridades de cada ambiente social, uma vez que o objeto de estudo é a saúde-doença como processo particular de uma sociedade específica.

A ruptura com a sociologia funcionalista pode ser observada no comentário de ALMEIDA FILHO (1989, p.13-14) sobre o caráter histórico e social das doenças, uma vez que esse caráter:

“expressa-se objetivamente pela impossibilidade de distribuição homogênea ou perfeitamente aleatória de patologias na população” (...) sendo que “o esforço de naturalização dos eventos ligados à saúde deve ser rejeitado, acentuando-se a historicidade de tais fenômenos e o caráter econômico e político das suas determinações”.

Segundo LAURELL (1983), pode-se comprovar o caráter histórico do processo saúde-doença observando-se as diferenças dos perfis patológicos de uma mesma sociedade ao longo do tempo; ou por meio dos diferentes perfis patológicos de sociedades com distintos graus de desenvolvimento econômico e organização social, num mesmo tempo histórico; ou ainda pelos diferentes perfis patológicos e condições de saúde de distintas classes sociais que compõem uma mesma sociedade, num mesmo tempo histórico.

BREILH e GRANDA (1986, p.40) consideram o processo saúde-doença, segundo a concepção social como:

“a síntese do conjunto de determinações que operam numa sociedade concreta, produzindo nos diferentes grupos sociais o aparecimento de riscos ou potencialidades característicos, por sua vez manifestos na forma de perfis ou padrões de doença ou saúde”.

A categoria reprodução social permite a análise dos riscos e potencialidades dos diferentes grupos sociais. É definida pelas formas de produção e consumo de uma determinada sociedade, que são mediadas pela distribuição. Assim, as populações e grupos sociais podem ser distinguidos pela sua inserção no modo de produção de uma determinada sociedade, pelo seu padrão de consumo (biológico, social e cultural) e pelo seu perfil epidemiológico.

Esses padrões, definidos historicamente, são determinados em última instância pelo modo de produção das sociedades. Resultam nas condições de vida e saúde das populações, assim como, nos valores sociais e culturais.

O movimento dialético produção-distribuição-consumo inclui relações com o meio natural, assim como, relações políticas e ideológicas que promovem um processo multidimensional de reprodução, mas também de contradição.

Cabe ressaltar que a análise das diferentes concepções que buscam explicar o processo saúde-doença aponta para um movimento de superação e não de exclusão. Na formulação teórica das concepções, há a utilização do conhecimento gerado por uma para ampliar as possibilidades de explicação da outra, permitindo, assim, que se possa melhor identificar as prioridades em termos de saúde individual/coletiva, de intervenção e de pesquisa científica.

Também nessa linha de pensamento, GOLDBAUM (1997, p.64) afirma que:

“os progressos científicos não se fazem aleatoriamente e mesmo as grandes revoluções tecnológicas ou mudanças de paradigmas se caracterizam, ao menos, sobre o acúmulo de conhecimentos existentes”.

Pode-se, entretanto, reconhecer que a teoria multicausal tem sido ampla e fortemente utilizada como modelo de explicação do aparecimento das

doenças, tanto para a produção de conhecimentos como para a escolha das medidas de intervenção dos serviços de saúde.

BREILH (1990, p.148) considera que:

“toda a produção positivista assumiu, então, de uma forma ou de outra, uma cosmovisão que dicotomiza o social e o biológico e fragmenta a realidade, congelando-a em fatores isolados com os quais reduz a determinação dos processos de saúde-doença às relações chamadas causais que se estabelecem, por associação empírica”.

Como consequência, as medidas corretivas e intervenções propostas com base no modelo multicausal não contemplam mudanças estruturais (gerais ou particulares) relacionadas aos determinantes do processo de adoecer e sim soluções paliativas dos problemas de saúde, relacionados aos fatores causais identificados (BREILH e GRANDA 1986).

Indiscutivelmente as intervenções dos serviços de saúde, produzidas para romperem as cadeias causais nos elos mais frágeis, trouxeram melhorias e evitaram mortes desnecessárias. Já no início do século XX, houve um controle efetivo em relação a uma série de doenças infecciosas, tanto pelo desenvolvimento de métodos de prevenção, como de diagnóstico e de tratamento, com conseqüente diminuição da mortalidade por essas doenças.

Foram também instituídas outras medidas de controle pré-natal, de higiene e provisão de alimentos não contaminado, principalmente o leite. Percebeu-se que a remoção de alguns desses fatores, possibilitava diminuir o efeito de outros.

Durante a Primeira Guerra Mundial, o cuidado à saúde das mães e das crianças foi bastante intensificado, com a destinação de recursos dos Estados à assistência à saúde, criação de divisões especiais e departamentos de saúde para este tipo de serviço e intensificação do trabalho de educação em saúde, visando fundamentalmente, o controle de doenças venéreas nas forças armadas.

Foram expandidos os serviços de atenção à saúde do escolar, iniciados após a Revolução Francesa, tanto na Europa como nos Estados Unidos, sendo incluídos a assistência odontológica e testes de acuidade visual.

O setor de atenção à saúde ganhou uma dimensão econômico-financeira após a Segunda Guerra Mundial. Passou a representar um fator de mobilização de recursos em decorrência do desenvolvimento tecnocientífico pela produção de fármacos e equipamentos médicos (BRAGA e PAULA 1986).

A saúde passou a ser vista como uma função direta da estrutura de prestação de serviços. Técnicas de administração e gerência foram incorporadas para maior obtenção de racionalidade e eficiência nos serviços de saúde.

O desenvolvimento de serviços de assistência à saúde de adultos concretizava interesses práticos, relacionados à manutenção da força de trabalho e reprodução da vida. Em vários países, a atenção à saúde passou a ser responsabilidade do Estado sob a forma de seguridade social.

Paralelamente, sistemas de seguro-saúde foram desenvolvidos, com pagamento prévio, vinculados à iniciativa privada. A discussão sobre custos em saúde passou a dominar a agenda política nesse setor.

Os serviços de saúde, apoiados numa infra-estrutura cada vez mais onerosa, inviabilizam a universalização dos benefícios decorrentes das inovações tecnológicas e invariavelmente os governos passaram a fazer opções de investimento.

A partir da década de 60, a crise fiscal dos países capitalistas comprometeu fortemente a capacidade de investimento do Estado nas áreas sociais. A necessidade de combater os problemas de saúde com medidas baratas e coletivas e a mobilização de grandes setores da população marginalizados da atenção à saúde estabeleceram fortes pressões para o desenvolvimento de medidas de baixo custo e ações coletivas de controle.

Porém, chama a atenção que a explicação a respeito da transição do perfil de morbidade e mortalidade nas sociedades não tem acompanhado a previsão de correlação com o desenvolvimento econômico. Segundo essa teoria, o perfil inicialmente dominado pelas doenças infecciosas evoluiria para

o predomínio das doenças crônicas. Essa transição epidemiológica tem sido colocada em questionamento em decorrência da emergência e permanência de doenças infecciosas, mesmo em países desenvolvidos.

Segundo BARRETO (1998), foram delimitados três estágios fundamentais no desenvolvimento das condições de saúde em países desenvolvidos: o 1º estágio é representado pelo período de predomínio das pestilências e da fome, com altas taxas de mortalidade e baixa expectativa de vida; o 2º é caracterizado pelo declínio das grandes epidemias, com diminuição da mortalidade e aumento na expectativa de vida; finalmente o 3º estágio é representado pelo predomínio das doenças crônicas e outras decorrentes da ação humana.

Nos países da América Latina, a coexistência de doenças infecciosas e crônicas foi compreendida dentro do processo de transição entre os estágios. Porém, o retorno de antigas doenças infecciosas (contra-transição), associado à contestação de que o subdesenvolvimento representa uma etapa do desenvolvimento dos países do terceiro mundo, têm evidenciado fatores inesperados na teoria da transição.

Mesmo em países desenvolvidos, um aumento da mortalidade por doenças infecciosas tem sido identificado como consequência da intervenção humana sobre o meio ambiente, como por exemplo aquelas desencadeadas pelas mudanças nos ecossistemas hídricos, desflorestamento, mudanças climáticas, adaptação e mutações dos agentes.

Outras mudanças na vida econômica e social das sociedades como migrações, deterioração de centros urbanos, adensamento populacional, comportamento sexual, uso de drogas, movimento internacional de bens e pessoas, mudanças na produção e no processamento de alimentos, também têm sido considerados fatores responsáveis pelo retorno de doenças infecciosas.

A saúde coletiva permanece, assim, como um grande desafio a ser enfrentado pelos formuladores de políticas públicas, fundamentalmente se os valores de equidade e justiça social forem norteadores da prática em saúde.

Nesse cenário de final de século XX, apesar dos espetaculares avanços e descobertas do conhecimento médico e de todo o desenvolvimento tecnológico ocorrido nas últimas décadas, a atenção à saúde coletiva ingressa no terceiro milênio na mais completa incompetência para servir aos que mais necessitam e ineficácia para promover a saúde.

2.2 O coletivo como objeto do cuidado à saúde-doença

Os doentes vistos pelo enfoque coletivo têm na Epidemiologia a disciplina que os elege como objeto de estudo. A Epidemiologia tem por objetivo o estudo dos fenômenos de saúde nas populações humanas, buscando melhorar uma situação sanitária ou as condições de vida e saúde.

VAITSMAN (1992, p.170) considera que o objeto da epidemiologia:

“não são mais os corpos biológicos, mas os corpos sociais e a análise do processo saúde-doença em relação à prática médica e às formas de produção de serviços, referidas por sua vez às relações estabelecidas na estrutura econômica, política e ideológica da sociedade”.

LILIENFELD (1976) define a Epidemiologia como o estudo da distribuição de uma doença ou condição fisiológica em populações humanas, assim como os fatores que influenciam tal distribuição.

Segundo ALMEIDA FILHO (1989), é a referência à populações humanas que legitima e delimita o objeto epidemiológico e, mas especificamente, o considera como sendo doentes em populações.

Assim como os processos biológicos e sociais, os processos individuais e populacionais (coletivos) se desenvolvem por vínculos hierarquizados que obedecem a diferentes determinações.

A Figura 2, adaptada por ALMEIDA FILHO (1989) da teoria geral da determinação de Bunge, mostra esquematicamente a relação hierárquica entre os objetos e seus determinantes.

Fonte: ALMEIDA FILHO (1989, p.29)

Figura 2 – Representação dos objetos e seus determinantes, segundo planos de determinação.

ALMEIDA FILHO (1989) também chama a atenção que a análise das relações entre objetos e planos de determinações depende da “expectativa de interpretação” ou “perspectiva analítica” do investigador.

Nessa mesma linha de pensamento, BREILH (1990) define que os processos epidemiológicos são determinados por leis dialéticas, causais, funcionais e dos processos estocásticos e aleatórios.

Lewontin, citado por BREILH (1990, p.156), coloca que:

“o fato de que os processos da realidade sejam determinados ou sujeitos a leis, não significa que a liberdade não seja factível, pelo contrário (...) deve-se entender que a liberdade de ação é uma consequência da causação e não é incompatível com ela”.

De maneira muito feliz, Levins e Lewontin, em 1985, também citados por BREILH (1990, p.156) exemplificam que:

“a estocasticidade dos movimentos moleculares em um gás subjaz a leis completamente determinísticas dos gases que relacionam

temperatura, pressão e volume (....) Portanto, os processos aleatórios podem ser a base de processos determinados e vice-versa”.

Assim a história do indivíduo está determinada pelo coletivo, embora seja independente nos processos isolados. BREILH (1990, p.157) afirma que

“um processo pontual que participa na produção da saúde-doença não é independente em relação ao conjunto de processos delimitados por uma lei epidemiológica mais ampla, mas é sim, aleatório e livre em relação a cada uma das determinações mais pontuais”.

Não se deve, portanto, cair no reducionismo de que o indivíduo seja exclusivamente um produto da sociedade na qual vive, subestimando a ação dos sujeitos na construção da realidade social. Ou tampouco inferir que as possibilidades de intervenção nos fatores determinantes de uma dada realidade só se estabeleçam na dimensão estrutural, de âmbito geral e político-econômico.

CAMPOS (1994) chama a atenção para a necessidade de se resgatar a possibilidade da revolta contra o estabelecido, a disciplina, os conhecimentos e os poderes instituídos. Considera necessário inventar o novo apesar das determinações biológicas, biográficas, econômicas, políticas ou históricas.

CAMPOS (1999) propõe uma teoria sobre a produção de saúde como um eixo reorientador e integrador das práticas individuais e coletivas. A transferência do objeto “doença” para “doente ou potencialidade de adoecer” e do objetivo “cura” para “produção de saúde” permitiria incluir nos projetos terapêuticos a transdisciplinaridade de conhecimentos e práticas e, consequentemente, a superação das dicotomias indivíduo/coletivo e biológico/subjetivo.

O doente, considerado um sujeito social, subjetivamente construído e portador de alguma enfermidade, passaria a representar o objeto de trabalho da clínica e a promoção de sua saúde o objetivo da prática dos profissionais de saúde (CAMPOS 1999).

Ao entender a perspectiva construtivista, o sujeito passa a ser percebido como produto e produtor da realidade social. A corrente do construtivismo social trabalha a inseparabilidade do sujeito e realidade social e aborda o adoecer não apenas como uma experiência individual, mas também como um fenômeno coletivo, subordinado às forças ideológicas e à organização econômica e social da sociedade (SPINK 1998).

A natureza do enfoque coletivo na prática médica também é definida historicamente pela estrutura social específica das sociedades, sendo teoricamente ancorada nos referenciais explicativos do processo saúde-doença. Reflete-se na organização das intervenções de caráter coletivo e na atuação dos sujeitos sociais envolvidos no cuidado aos doentes e na promoção de saúde.

3 EDUCAÇÃO E SOCIEDADE

3.1 Explicando o processo de socialização da cultura

FREIRE (1996), ao estudar as relações do homem com a realidade, definiu como cultura a aquisição sistemática das experiências humanas resultantes das relações do homem com os homens e do homem com o mundo e caracterizou a educação como o processo de transferência da cultura (letrada e iletrada) para as gerações futuras. Segundo esse autor, não há educação fora das sociedades e não há homem no vazio” (p.43).

PÉREZ GÓMEZ (1998) considera educação como sendo o processo de socialização das conquistas sociais. Reforça essa idéia ao explicar que:

“as aquisições adaptativas da espécie humana às peculiaridades do meio não se fixam biologicamente nem se transmitem por herança genética e, portanto, os grupos humanos põem em andamento mecanismos e sistemas externos de transmissão de suas conquistas para garantir a sobrevivência das novas gerações” (p.13).

Nas sociedades primitivas, o processo de educação das novas gerações ocorria mediante a participação das crianças nas atividades cotidianas da vida adulta, desenvolvidas nas células primárias de convivência (família), nos grupos de trabalho, templos religiosos e outros.

Nas sociedades escravocratas Grega e Romana, a educação mais formal era destinada apenas aos homens livres, com a valorização do trabalho intelectual e do comando. A educação refletia e reforçava a divisão de classes existente e, em função dessa divisão, a sociedade transmitia sua visão sobre o homem e sobre o mundo.

Para essas duas sociedades da Antigüidade, o foco da educação era o homem (humanista) e embora possam ser identificadas características particulares que diferenciam a educação Ateniense, da Espartana e da Romana, pode-se generalizar que os principais valores culturais eram a força, a capacidade de comando e governo, a liberdade, as artes, a filosofia, as ciências e a superioridade e as conquistas militares.

Na Idade Média as classes trabalhadoras tinham apenas a educação oral (cultura da sobrevivência) transmitida de pai para filho. A nobreza e o clero responsabilizavam-se pela própria educação. Segundo SMELSER (1968), a família pré-industrial era responsável por transmitir aos filhos habilidades ocupacionais mínimas e formá-los no plano emocional durante os primeiros anos de vida.

No século IX, sob inspiração de Carlos Magno, o sistema de ensino compreendia três tipos de escolas. As paroquiais eram responsáveis pela doutrinação das massas camponesas, por meio da educação elementar ministrada por sacerdotes. As escolas monásticas eram responsáveis pela educação secundária e as escolas imperiais respondiam pela educação superior, sendo destinadas à formação de funcionários do Império (GADOTTI 1998).

Cabe ressaltar que a invenção da imprensa, em 1455, causou um importante impacto na ampliação da socialização da cultura ao favorecer as possibilidades de educação.

A decadência da sociedade feudal e a incompatibilidade da ideologia canônica (pensamento teológico) em relação ao pensamento econômico (nascimento do mercantilismo) propiciou o aparecimento do Renascimento, do Racionalismo, do Iluminismo e, na economia, do capitalismo comercial (ROLL 1977).

Na Idade Moderna (1453-1789), o conhecimento deixou de ser uma revelação divina e passou a ser compreendido e buscado como uma explicação da razão.

Os descobrimentos marítimos que redesenharam os mapas geográficos e as descobertas na física, astronomia e matemática modificaram o entendimento do homem sobre o mundo e propiciaram uma radical mudança cultural, política e econômica. Nesse período, pode-se observar o crescimento dos estados nacionais, o acúmulo de riquezas e a expansão do comércio exterior.

O interesse pelo homem como centro do mundo e o retorno aos valores greco-romanos (Renascimento), em contraposição à fé cristã, possibilitaram

que os estudiosos humanistas revivessem a tradição crítica dos pensadores da Antigüidade (ROLL 1977).

A reforma protestante de Martinho Lutero, em 1517, e o conseqüente rompimento com a Igreja, transferiu o controle da escola para o Estado, orientando-a para novos valores como o livre-arbítrio e a exaltação do indivíduo.

O Racionalismo de René Descartes (1596-1650) representou um novo método (analítico) para o conhecimento do mundo, no qual a razão e a ciência substituíam a fé. O método analítico consiste em decompor o pensamento e problemas em suas partes componentes e colocá-las numa ordem lógica (CAPRA 1982).

O entendimento de que todos os aspectos dos fenômenos complexos podem ser explicados se reduzidos às suas partes constituintes levou a um processo de fragmentação da ciência e das disciplinas acadêmicas (CAPRA 1982).

Francis Bacon (1561-1626) descreveu, na Inglaterra, o método empírico da ciência, sendo o primeiro a formular as bases do pensamento indutivo e lançar os princípios da investigação experimental (GADOTTI 1998).

O Iluminismo, no final do século XVII e século XVIII, passou a desempenhar uma importante influência na sociedade francesa, sendo inclusive considerado um movimento internacional e base de uma época que ficou conhecida como a “Era das Revoluções” (HOBBSAWM 2000).

Para o Iluminismo era essencial a aceitação do supremo valor da inteligência e a crença na utilidade da razão para o progresso da sociedade. Os teóricos do Iluminismo pregavam uma educação gratuita e de responsabilidade do Estado, uma vez que consideravam que o aperfeiçoamento do homem ocorre por meio da educação e das instituições livres.

Os filósofos franceses Denis Diderot (1713-1784) e Jean d’Alambert (1717-1783) com a contribuição de François Voltaire (1694-1778) e Jean-Jaques Rosseau (1712-1778) foram os responsáveis pela elaboração de um importante documento, a *Enciclopédie*, que marcou a passagem da aptidão

para a tecnologia. Essa obra reuniu o conhecimento de todas as profissões artesanais da época de tal forma que um aprendiz que a estudasse pudesse vir a ser um tecnólogo (DRUCKER 1993).

Rosseau também dedicou-se ao estudo da reforma da sociedade, afirmando que a sociedade poderia e deveria controlar os indivíduos (DRUCKER 1993).

Na política, os valores defendidos pelos iluministas sobre sociedade e Estado tiveram influência na organização política dos estados independentes, com uma tendência gradual ao constitucionalismo democrático e formação de vários partidos de orientação socialista, liberal, anti-socialista e outros.

O Estado e a sociedade deveriam garantir um conjunto de direitos e liberdades aos cidadãos e guiarem-se pelos valores da razão, da educação, da ciência e da capacidade de melhoria da condição humana (HOBSBAWN 1995).

As camadas populares, também inspiradas pelos valores do Iluminismo, começaram a lutar pelo acesso à educação. Embora a escola pública possa ser considerada filha da Revolução Francesa, a educação em massa das classes populares e a democratização do ensino (universalização das oportunidades) não foram conquistadas nessa época. A desigualdade natural entre os homens era plenamente aceita pela sociedade, assim como a divisão entre trabalho manual e intelectual produtos da própria divisão social existente (GADOTTI 1998).

De fato, a partir da Revolução Francesa, o Estado passou a desempenhar um papel cada vez mais importante no ato de organizar a escolarização e o currículo. THOMPSON (1968) afirma que as atitudes em relação à classe social, cultura e educação popular tornaram-se muito mais rígidas após a Revolução Francesa, acarretando repressão e negação da experiência de vida dos estudantes das classes pobres.

No século XVIII ocorreu, nos países católicos, a transição do controle da educação da Igreja para o Estado. Em 1717, na Prússia, o Estado instituiu pela primeira vez a obrigatoriedade escolar (HOBSBAWN 1982).

A Revolução Industrial transferiu a produção doméstica para a produção e administração industriais e a educação familiar relativa às habilidades ocupacionais para a escolarização estatal.

“Quando uma economia crescente estabelece exigências para maior instrução e melhor habilitação técnica, a pressão exercida sobre tal família multifuncional é no sentido de que ela ceda o lugar a um novo e mais complexo conjunto de programas sociais. Surgem instituições educacionais estruturalmente distintas, e a família começa a passar para essas instituições algumas de suas tarefas educacionais. Em consequência disso - perdidas essas funções - a família se torna mais especializada, concentrando-se no desenvolvimento emocional dos primeiros anos de vida dos filhos e relativamente menos em funções econômicas e educacionais anteriores” (Smelser, citado por GOODSON 1995, p.33).

Nas sociedades industriais contemporâneas a preparação das novas gerações passou a requerer uma maior intervenção de instituições específicas como a escola, com a função de reprodução cultural e social (GOODSON 1995).

Segundo APPLE (1982), a educação passou a ser um elemento relevante na tentativa do Estado para criar um consenso ativo. Esse autor denomina hegemonia o processo pelo qual grupos e classes dominantes buscam obter consenso ativo daqueles sobre os quais exercem domínio.

A tecnologia, resultado da aplicação da ciência a ferramentas, processos e produtos, e sua utilização na industrialização, promoveram importantes modificações no sistema educacional e uma ampliação do número e poder das universidades.

Em 1747 foi fundada a primeira escola de engenharia, seguida pela de agricultura, em 1770, de mineração, em 1776, e a politécnica francesa, em 1794. A prática médica foi reorganizada como uma tecnologia sistemática entre 1820 a 1850. Nesse processo, pode-se observar a articulação dos conhecimentos científicos produzidos em benefício da acumulação capitalista (DRUCKER 1993).

Houve também um grande esforço da burguesia para a instituição de um ensino público de controle civil, motivada pela necessidade de oferecer instrução mínima para a classe operária destinada à formação do cidadão disciplinado.

Os sistemas nacionais de educação, surgidos no século XIX, foram, em grande parte, resultado da pressão da burguesia. GOODSON (1995, p. 34-35) afirma que:

“na Inglaterra, em 1868, a escolarização era classificada em três graus, segundo o tempo gasto na escola, e funcionava como o principal identificador e mecanismo de diferenciação social. Até os 18 ou 19 anos de idade a escolarização destinava-se aos filhos das famílias de boa renda, independentemente da atividade desenvolvida pelos pais ou aos filhos de profissionais e homens de negócio, cuja renda os situasse no mesmo padrão. O segundo grau, até os 16 anos, destinava-se aos filhos das “classes mercantis”. O terceiro grau, para alunos de até 14 anos, era destinado aos filhos dos pequenos proprietários agrícolas, pequenos comerciantes e artesãos superiores. O currículo do terceiro grau baseava-se em ler, escrever e contar”.

É importante ressaltar a proximidade entre a palavra currículo e o processo de escolarização. GOODSON (1995) aponta que essas duas palavras entraram no tratado educacional na época em que a escolarização transformou-se em atividade de massa.

De modo mais específico, as principais funções que as sociedades pós-industriais passaram a delegar à escolarização, e que passaram a se refletir na seleção dos conteúdos curriculares, relacionam-se à incorporação das pessoas ao mundo do trabalho e à formação do cidadão para sua futura intervenção na vida pública.

PÉREZ GÓMEZ (1998, p.15) aponta que:

“a preparação para o mundo do trabalho requer o desenvolvimento de conhecimentos, idéias, habilidades e capacidade formais, mas também a formação de disposições, atitudes, interesses e pautas de

comportamento. Estas devem se ajustar as possibilidades e exigências dos postos de trabalho e sua forma de organização em coletividades ou instituições, empresas, administrações, negócios, serviços. A formação do/a cidadão/ã busca prepará-lo para sua atuação na vida adulta e pública, (...) de modo que possa manter a dinâmica e o equilíbrio nas instituições, bem como as normas de convivência que compõem o tecido social da comunidade humana”.

A incorporação das inovações técnicas, como a energia do vapor, tear mecânico, máquina de fiar etc., propiciou o surgimento das fábricas, consideradas modernas unidades de produção. Esse foi um fenômeno essencialmente urbano que exigiu a proximidade de um grande número de trabalhadores e serviços de infra-estrutura (transporte, armazenamento) que constituíram o eixo da moderna economia urbana.

SINGER (1990) coloca que, quando a fábrica não surge na cidade, é a cidade que se forma em volta dela originando, assim, os centros industriais urbanos. A burguesia industrial passou a controlar o poder nas cidades e a subordinar o capital comercial.

A efetivação da sociedade burguesa, a implantação do capitalismo industrial e o desenvolvimento do trabalho assalariado e o surgimento da classe operária, no final do século XVIII e século XIX, propiciaram o nascimento de duas concepções antagônicas, para a explicação do desenvolvimento e da forma de conhecer a natureza e a sociedade. O positivismo (movimento elitista burguês) e o marxismo (movimento popular socialista) influenciaram fortemente o pensamento pedagógico e o sistema escolar.

Segundo GADOTTI (1998), o pensamento pedagógico positivista consolidou a concepção burguesa de educação. Na política e na economia, os princípios do liberalismo baseados no individualismo, na livre iniciativa e na propriedade privada, passaram a ser a explicação e a justificativa da nova sociedade pós-industrial.

Para FRITSCH (1985), Adam Smith (1732-1790) pode ser considerado o precursor da teoria econômica. Ao elaborar o livro “A Riqueza das Nações”,

Smith analisou os fenômenos econômicos como manifestações de uma ordem natural e justificou o liberalismo no plano econômico, defendendo que a:

“ordem natural que rege os fenômenos econômicos necessita, para o sua operação eficiente, a maior liberdade individual possível na esfera das relações econômicas, já que o interesse individual é visto por ele como a motivação fundamental da divisão social do trabalho e da acumulação de capital, causas últimas do crescimento e do bem estar coletivo” (FRITSCH 1985, p. XVIII).

A doutrina da liberdade natural de Smith é dirigida contra o excessivo controle dos estados absolutistas que restringiam a operação da lei natural, interferindo nas legislações e práticas exclusivistas do mercantilismo (FRITSCH 1985).

Desta forma, o mercado como regulador das decisões econômicas e a livre concorrência foram consideradas como a possibilidade da sociedade chegar à perfeição. Smith desenvolveu a teoria do valor-trabalho herdada de William Petty (1623-1687) e apontou a divisão do trabalho como um fator decisivo para o aumento da produção, com conseqüente redução do número de operações e especialização na realização de atividades.

David Ricardo (1772-1823) concentrou-se no estudo da distribuição do produto social entre as classes nas quais se achava dividida a sociedade capitalista. Analisou a distribuição do produto entre salários, lucros e renda fundiária, cada qual coerente com a participação dos específicos agentes no processo de produção (SINGER 1985).

O pensamento econômico burguês, exemplificado nesses dois expressivos intelectuais da época, não problematiza as relações sociais na sociedade capitalista e sim formula e proporciona uma representação rigorosa do mecanismo econômico de funcionamento do capitalismo.

Na educação, o liberalismo influenciou o pensamento pedagógico e a elaboração dos currículos que passaram a ser constituídos por uma soma de informações, baseada nas ciências positivas (princípio da verificação) e na produção neutra do conhecimento (demonstração da verdade).

Segundo LIBÂNEO (1998, p.21) a doutrina liberal sustenta que:

“a escola tem por função preparar os indivíduos para o desempenho de papéis sociais. Para isso, os indivíduos precisam aprender a adaptar-se aos valores e às normas vigentes na sociedade de classes, através do desenvolvimento da cultura individual”.

A desigualdade entre as classes é mascarada pela pretensa igualdade de oportunidades e pelo esforço pessoal (LIBÂNEO 1998).

O marxismo é uma tendência do materialismo filosófico estruturada por volta de 1840 por Karl Marx (1818-1883) e Friedrich Engels (1820-1895). Em relação ao conhecimento, o materialismo afirma que o mundo é cognoscível e considera que a prática social é a verdade.

O marxismo busca explicar os fenômenos da natureza, da sociedade e do pensamento utilizando o enfoque dialético da realidade, com suas leis da interpenetração dos contrários, da negação da negação e da transformação da quantidade em qualidade (TRIVIÑOS 1987).

Na política, a concepção materialista da história é dialética por considerar que assim como a própria sociedade produz o homem, também ela é produzida por ele. A produção do conhecimento é histórica uma vez que a produção das idéias (representações da consciência) está ligada diretamente com a atividade material e com as relações materiais dos homens que são características de determinadas épocas. É precisamente a alteração da natureza pelos homens, e não a natureza enquanto tal, que constitui a base mais essencial e imediata do pensamento humano (ENGELS 1979).

A história da humanidade é considerada uma evolução descontínua de estágios de desenvolvimento, caracterizados de acordo com os diferentes modos de produção e distribuição pelos quais as sociedades se organizam.

O modo de produção, determinante das relações sociais, é considerado a base econômica da sociedade (estrutura) e o determinante último (embora não exclusivo) da organização social e de todos os fenômenos sociais.

As instituições políticas e legais e os modos de pensar (cultura e educação) são consideradas a superestrutura das sociedades, pois refletem a estrutura econômica e justificam a organização social.

A contradição inerente ao sistema capitalista é decorrente da divisão e luta entre classes sociais. Essa divisão gera tensões e conflitos derivados de interesses antagônicos, uma vez que alguns têm a posse da propriedade e dos meios de produção e outros somente força de trabalho (HOBBSAWN 1995).

Na economia, o marxismo analisa a produção, a distribuição, a troca e o consumo. Considera que a produção se subordina às leis naturais, porém a distribuição e conseqüentemente a troca e o consumo são regidas pelas leis sociais.

O consumo é considerado o ato final da produção e essa relação é mediada pela distribuição. De modo diferente do liberalismo, que considera a diferença de classes e suas conseqüências uma ordem natural, o marxismo problematiza a relação entre produção e consumo na sociedade capitalista, vinculando-a às relações sociais decorrente da propriedade privada individual e, portanto, geradora das diferenças sociais e econômicas existentes entre as pessoas (ROLL 1977).

De acordo com VAITSMAN (1992, p.160):

“acima das diferenças culturais específicas existentes entre os povos que incorporaram o modo de produção capitalista, o próprio capitalismo, na medida em que forjou um tipo de organização social voltado para a produção de mercadorias e para a realização incessante do capital, produziu um conjunto mais geral de valores que se incorporaram, e passaram a fazer parte, ao lado de valores tradicionais, das diferentes culturas dos países capitalistas. Seguindo à lógica da produção incessante de mercadorias, as necessidades humanas passaram a ser consideradas inesgotáveis e infinitas, transformando o consumo de bens num dos pilares do projeto cultural”

As necessidades humanas e os objetivos de consumo, coletivos ou individuais, passam a agregar valores ideológicos que são reproduzidos pelas instituições da sociedade, como parte da cultura.

VAITSMAN (1992) chama a atenção que o liberalismo, apoiando-se nos conceitos de produtividade e crescimento econômico, verificados nas

sociedades industriais, postula que a abundância da produção superaria a pobreza e a escassez.

De modo contrário, o marxismo sustenta que paralelamente ao fenômeno de abundância tem-se produzido uma enorme concentração de riqueza e aumento da pobreza, trazendo graves consequências para a área social dos Estados.

Ainda segundo VAITSMAN (1992, p.165), a pobreza deve ser reinterpretada como:

“pobrezas: de subsistência (renda, alimento, moradia insuficiente); de afeto (autoritarismo, opressão, relação opressiva com o meio natural); de proteção (sistemas de saúde precários, violência, corrida armamentista); de compreensão (baixa qualidade da educação); de participação (marginalização e discriminação da mulher e minorias); de identidade (imposição de valores alheios às culturas locais, migração forçada, exílio político etc.)”.

De 1750 a 1900 o capitalismo e a tecnologia conquistaram o globo e criaram uma civilização mundial (DRUCKER 1993). O processo inicial de industrialização, liderado pela Inglaterra até início do século XIX, expandiu-se para outras nações como a França e Bélgica, posteriormente estados germânicos e Estados Unidos e mais tardiamente Japão. A I Guerra Mundial marcou a transferência da hegemonia Britânica para a Americana.

Fatores como o acúmulo de capital proveniente do capitalismo comercial, a extraordinária ampliação da demanda por produtos industriais decorrente do forte crescimento da população mundial e surgimento de novos mercados consumidores, as mudanças na relação cidade e campo e o estrondoso aumento do rendimento (acumulação) derivado da incorporação das máquinas inicialmente na produção têxtil, favoreceram a expansão do processo de industrialização.

DRUCKER (1993), porém, considera que o fator decisivo nesse processo foi uma mudança radical no significado do conhecimento, que passou daquilo que era importante e aplicável ao **ser** para aquilo que seria útil ao **fazer**, na busca pela produtividade.

Os países que incorporaram esse processo mais tardiamente tenderam a sofrer as transformações na estrutura social, econômica e ecológica de maneira concentrada, acirrando ainda mais as características de instabilidade, crises, desequilíbrios e antagonismos inerentes ao modo de produção capitalista (NAPOLEONI 1987).

Politicamente, no início do século XX, houve uma tendência ao retraimento dos governos constitucionais liberais. O medo da revolução social e o papel do comunismo, após a Revolução Russa, favoreceram movimentos de reacionários (fascistas, nacionalistas e racistas) que passaram a ser identificados como uma ameaça real ao estado constitucional e à ideologia liberal.

Esses movimentos de direita, com capacidade de mobilização das massas, baseavam-se na retórica da volta ao passado tradicional, como reação ao liberalismo e à transformação acelerada das sociedades pelo capitalismo, e se dirigiam contra a emancipação da mulher, a invasão de estrangeiros em busca de trabalho e à ascensão dos movimentos da classe trabalhadora.

Na Europa, o movimento de direita chegou ao poder de forma constitucional e na América-Latina inspirou os golpes militares e as ditaduras. Uma vez no poder, novas regras políticas foram formuladas, eliminando todos os opositores e portanto o estado constitucional (HOBSEBORN 1995).

Segundo HOBSEBORN (1995, p.142):

“as democracias da década de 20 desmoronaram sob as tensões da revolução/contra-revolução e conflitos nacionais; as de 30 sob as tensões da depressão”.

A manutenção do emprego passou a ser o maior desafio das economias contemporâneas, governadas pelas políticas das crises. Embora surtos de desemprego tenham sido observados na Inglaterra desde o início do século XX, a crise de 1929-30 pode ser considerada a mais intensa e profunda de uma longa série (SZMRECSÁNYI 1984).

No fim da década de 30, a crise do colonialismo, decorrente da queda brutal dos preços dos produtos primários em relação aos manufaturados,

explicitou de modo conflituoso os diferentes interesses das economias dependentes e metropolitanas.

A depressão para os países do terceiro mundo possibilitou a politização e radicalização em relação ao processo de dependência e colonialismo (HOBBSAWN 1995).

Na Europa, os objetivos políticos do nacional-socialismo da Alemanha tornaram-se irracionais e ilimitados e o avanço nazista, baseado em expansão e agressão, passou a ser inevitável, assim como a guerra. A ameaça fascista conseguiu reunir uma extraordinária gama de forças opositoras (HOBBSAWN 1995).

Embora a derrota do eixo Alemanha-Japão na II Guerra Mundial tenha sido obtida pela convergência da maioria dos países ocidentais desenvolvidos contra o fascismo, essa convergência não os manteve unidos na reconstrução social do pós-guerra.

Mesmo com o mundo dividido entre Estados Unidos e Rússia, no pós-1945, a maioria dos governos capitalistas estava convencida de que precisaria haver uma intervenção do Estado no mercado e o planejamento da economia.

A instabilidade da economia capitalista foi estudada por John Maynard Keynes (1883-1946) e explicada pela forte influência das flutuações na renda e no emprego, fundamentalmente decorrentes da incerteza ou estado de confiança existente. É exatamente a expectativa dos investidores que confere o referencial para a tomada de decisões em relação ao investimento capitalista (SZMRECSÁNYI 1984).

A posição adotada por Keynes também era política, uma vez que recomendava uma maior intervenção estatal na economia, visando remediar falhas alocativas e distributivas do mercado. Para Keynes, não existem forças de auto-ajustamento na economia (contrariamente ao que pensam liberais e neoliberais) e, portanto, torna-se necessária a intervenção do Estado por meio de uma política de gastos públicos (PEREIRA 1992).

O pensamento de Keynes influenciou muito a política econômica, principalmente no período após a II Guerra Mundial, nos países com governo

social-democrata, promovendo importantes mudanças nos setores de educação e saúde.

Os países europeus e o Japão centraram-se na sua própria reconstrução após 1945. Esse processo baseou-se na mais avançada pesquisa científica, que passou a voltar-se maciçamente para a aplicação prática.

A vida cotidiana da maioria das pessoas mudou radicalmente com a incorporação da tecnologia observável na revolução informacional, na indústria alimentícia, comunicação, eletrodomésticos, miniaturização de vários produtos permitindo sua portabilidade, indústria automobilística, engenharia genética, setor químico e farmacêutico.

Como conseqüências dessas mudanças, a vida das pessoas também passou a incorporar a exposição aos desgastes físicos e mentais decorrentes da formação de grandes centros urbanos, do individualismo, da competitividade econômica internacional, dos danos ambientais, da globalização, das crises econômicas de repercussão internacional e da ampliação das diferenças entre ricos e pobres, entre outras.

Paralelamente, tem-se acompanhado repercussões nas relações do trabalho/capital, principalmente em relação ao aumento da produtividade, concentração de renda e desemprego.

O desenvolvimento tecno-científico, fundamental para o crescimento econômico, passou a ser cada vez mais elaborado e dispendioso, tornando parte dos custos de produção.

Segundo Richta, citado por LOJKIME (1995, p.42),

“a ciência e suas aplicações na técnica permitiu a substituição do trabalho simples e parcelado que constituía a base da produção. A prioridade da ciência sobre a técnica e da técnica sobre a produção tornou-se a lei de desenvolvimento das forças produtivas”.

Essa concepção tecnocrática da inovação pelo alto, característica das abordagens taylorista/fordista no gerenciamento dos processos de produção (decomposição e parcialização do trabalho em gestos e tempos) também teve reflexos na organização dos sistemas educativos.

Nas décadas de 50 e 60, consideradas por HOBSEBAW (1995) como a “Era de Ouro”, o desenvolvimento econômico só ocorreu como tal para os países capitalistas desenvolvidos, não se aplicando aos demais capitalistas.

Também conhecidos como *Welfare States* (Estados de bem-estar) a maior parte dos gastos públicos desses países (mais de 60%) foi destinada à seguridade social, como manutenção da renda, saúde e educação.

Segundo PEREIRA (1992), o Estado contemporâneo além de suas funções típicas, como segurança, tributação, justiça, representação externa etc., também passou a desempenhar funções econômicas e sociais, como educação, saúde, habitação, previdência e seguridade.

Esse período começou a dar sinais de desgastes já no final dos anos 60, com o esgotamento do padrão de financiamento público. O colapso do sistema financeiro internacional, a aceleração da inflação, o aumento do déficit público e a crise do petróleo promoveram mudanças no perfil de intervenção do Estado.

De acordo com PEREIRA (1992, p.113):

“A onda neoliberal conservadora, o processo generalizado de privatizações e de desregulação nos países capitalista, a crise do estatismo do tipo soviético, a crise da estratégia de substituição de importações na América Latina são manifestações de um fenômeno mais geral: depois de um forte crescimento relativo do estado ocorrido até o final dos anos 60, o mundo passa por uma fase de retração cíclica da intervenção do Estado. As conseqüências do crescimento exagerado e distorcido do Estado foram o déficit público, o crescimento da dívida pública e a crise fiscal, perdendo, desta forma, sua capacidade de intervenção”.

Em diversos países de economia industrial desenvolvida foram promovidos fortes ajustes dos gastos governamentais, como por exemplo na Inglaterra, durante o governo Margaret Thatcher (1979-1990) e nos Estados Unidos, no governo Ronald Reagan (1980-1988). Um conjunto de ações de caráter neoliberal foi aplicado incluindo a privatização de empresas estatais, a desregulamentação das atividades econômicas e a diminuição das obrigações

e investimentos nas áreas sociais. Essas ações visavam o enxugamento do Estado (SANCHES 1996).

Segundo os neoliberais, o setor público é ineficiente por natureza e sua intervenção causa distorções no mercado, devendo restringir-se a um Estado mínimo, limitado ao fornecimento de bens públicos e ao reforço da ordem constitucional.

Na Ásia ocidental, África e América Latina, a década de 80 foi de severa depressão. Mesmo as economias da maioria dos países socialistas (Rússia, Polônia, Romênia, Checoslováquia) que tiveram um modesto crescimento no início dos anos 80, desmoronaram no final da década (PEREIRA 1992; HOBSEBORN 1995).

Nos anos 80 e 90, considerados por HOBSEBORN (1995) como as “Décadas de Crise”, observou-se um grande aumento da desigualdade entre os países centrais e periféricos e um alargamento do abismo entre ricos e pobres.

Embora, em alguns países possa ter-se encontrado uma expansão econômica, com aumento da renda per capita nacional, o ganho de produtividade decorrente do progresso tecnológico dispensava mão de obra mais rapidamente do que o mercado gerava novos empregos.

Nesse período, o confronto entre neoliberais e keynesianos tornou-se ideológico, embora os dois lados apontassem justificativas econômicas. O pano de fundo baseava-se em visões diferentes da sociedade humana, entendida respectivamente segundo valores individualistas ou coletivistas.

O colapso do sistema político da URSS desabou uma rede de dependência entre os países soviéticos e lançou uma desordem na política e economia anteriormente estabelecidas no período da Guerra Fria, entre ocidente e oriente.

A desintegração do socialismo soviético mostrou que o modelo de intervenção, no qual o Estado coordena uma economia baseada na propriedade universal dos meios de produção sem qualquer recurso do mercado, fracassou.

A proposta antagônica a esta, baseada numa economia na qual os recursos são inteiramente alocados pelo mercado, sem qualquer restrição (*laissez-faire*), aplicada mais densamente na Inglaterra e em terapias de choque para a substituição das antigas economias soviético-socialistas, mostraram resultados políticos e sociais desastrosos (HOBSEAWN 1995).

PEREIRA (1992) considera que a intervenção estatal pode assumir três formas, que correspondem aos três modelos históricos de desenvolvimento. o Estado coordena a economia (modelo soviético); o Estado como agente decisivo na promoção da acumulação de capital e desenvolvimento tecnológico; o Estado como agente da política macroeconômica (promotor de bem-estar) e regulador microeconômico (da ação das empresas no mercado).

Considerando-se os três modelos propostos por PEREIRA (1992), pode-se identificar as políticas educacional, de saúde, de seguridade social e outras, bem como de desenvolvimento tecnológico e científico como decorrentes do tipo de política econômica e de intervenção do Estado e, em última instância, dos valores sociais e culturais de cada sociedade.

Perpassando os diferentes tipos de intervenção estatal, o fenômeno de internacionalização da economia, crescente desde o século XIX, tem-se mostrado um processo irreversível e de difícil coordenação pela utilização dos instrumentos clássicos da política econômica.

A globalização, caracterizada pela integração de mercados regionais, interdependência de mercados financeiros e enfraquecimento das funções reguladoras do Estado, foi fortemente favorecida pela revolução tecnológica nas comunicações e informática e pelo desenvolvimento de novos modelos de produção e gerenciamento (sistemas flexíveis como resposta ao esgotamento do modelo fordista de produção).

Grande parcela da população cujo acesso aos benefícios produzidos é muito restrito passa a ser excluída do desenvolvimento econômico. Estão excluídos os trabalhadores sem formação e desatualizados e os produtores não integrados aos mercados globais.

A globalização da economia e o modelo pós-fordista de gerenciamento produziram um brutal aumento na produtividade, com enxugamento de recursos humanos e deterioração da qualidade e disponibilidade de emprego.

As novas necessidades do mundo do trabalho, decorrentes do processo de globalização, dos modelos flexíveis de gerenciamento de processos/produtos e do desenvolvimento tecnológico incorporado às diversas profissões, têm influenciado fortemente as escolas que passaram a rever seus próprios processos e resultados.

Os investimentos educacionais passaram, então, a ser compreendidos como investimentos em capital variável, que possibilitando o aumento da produtividade do processo de produção e reprodução capitalista, torna mais eficiente o investimento em capital constante (FREITAG 1986).

Ainda de acordo com FREITAG (1986), a economia da educação funciona segundo dois modelos: o de investimento, centrado na otimização e racionalidade no uso de recursos e busca de maior rentabilidade; e o de demanda, centrado na qualificação da mão-de-obra e no equilíbrio entre oferta e procura no mercado de trabalho. Na prática, o planejamento educacional executa o que os dois modelos propõem em teoria.

Desta forma, o papel social da escola, referendado pelas concepções filosóficas/ideológicas, fundamenta tanto o seu projeto educacional como a formatação das atividades e recursos educacionais utilizados na expressão deste projeto, refletindo e influenciando a evolução histórica da sociedade na qual a escola está inserida.

A sociedade contemporânea viveu no século XX um dos mais conturbados momentos da história da humanidade, com grandes contrastes de prosperidade e catástrofes. O extremismo, o nacionalismo e o fascismo deixaram um grande saldo de mortes, nas guerras desse século, nunca visto antes, principalmente em relação à população civil.

Deixou também a clara mensagem de que o que tentamos até agora, como forma de organização social, produziu um desenvolvimento desequilibrado, injustamente desigual e com grande comprometimento e ameaça ao ambiente com esgotamento de recursos naturais, fontes de energia

poluidoras e destruidoras, efeito estufa e destruição da camada de ozônio entre outros.

A expansão verificada na economia foi acompanhada por um estrondoso aumento da tendência às desigualdades e em vários países pela diminuição do bem estar social. Começa, portanto, a entrar na agenda política dos países para o século XXI alternativas para a promoção da distribuição social e não só crescimento.

HOBBS (1995, p.562) aponta no final de seu livro “Era dos Extremos” que:

“(....) as forças históricas que moldaram o século XX continuam a operar. Vivemos num mundo conquistado, desenraizado e transformado pelo titânico processo econômico e tecnocientífico (....) que dominou os dois ou três últimos séculos. As forças geradas pela economia tecnocientífica são agora suficientemente grandes para destruir o meio ambiente e as fundações materiais da vida humana. Se a humanidade quer ter um futuro reconhecível (....) precisa buscar alternativas para mudanças na sociedade”.

Somente procurando entender as esferas econômica, política e cultural/ideológica da vida social e a forma como elas interagem, se sustentam e se contrapõem será possível encontrar explicações para fenômenos sociais tão complexos como a organização das sociedades e de seus processos de educação.

As escolas, nas sociedades contemporâneas, encontram-se desafiadas por demandas contraditórias no processo de socialização das futuras gerações e refletem as vivas contradições que caracterizam esse processo, porém sem dúvida alguma são sujeitos ativos e desempenham um papel significativo na formação de cidadãos que estão tendo ou irão ter possibilidades para a construção de alternativas e um futuro mais promissor.

3.2 O currículo como construção social

A relação de determinação sociedade-cultura-educação-curriculo explica a presença de movimentos de mudança nos sistemas educativos como

reflexos das pressões que a escola sofre para que se adapte à evolução cultural e econômica da sociedade. Dessa forma, pode-se partir tanto do sistema educacional para explicar elementos de uma sociedade, como explicando a evolução da sociedade pode-se compreender o processo de educação e de construção curricular.

Segundo SACRISTÁN (1998a) o currículo acaba numa determinada prática pedagógica que, por sua vez, representa o cruzamento de diferentes tendências pedagógicas.

LIBÂNEO (1998) considera que as tendências pedagógicas podem ser classificadas em duas grandes vertentes: as liberais e as progressistas. Como liberais, esse autor considera as tendências tradicional, renovada e tecnicista.

A tendência pedagógica tradicional, fundamentada nos conteúdos educacionais (matérias) e na transmissão linear de conhecimento, de forma mecânica e memorialista, pode ser reconhecida na Idade Média (vertente religiosa, ensino intelectualista, verbalista, dogmático e com obediência incondicional do estudante) e na Idade Moderna (vertente leiga, predomínio da razão e da transmissão do pensamento correto, baseado na verdade científica).

A relação entre professor (ativo) e estudante (passivo) na pedagogia tradicional é vertical, cabendo ao professor todo o poder decisório. A avaliação é medida pela exatidão na reprodução das informações.

Segundo GADOTTI (1998), as tendências renovadoras da Escola Nova (Europa) e Progressista (Estados Unidos) representaram a mais vigorosa mudança da educação depois da criação da escola pública, tendo promovido, a partir da primeira metade do século XX, importantes alterações nos sistemas educacionais e nas atitudes dos professores.

O movimento renovador escolanovista, em oposição à concepção pedagógica tradicional, incorporou contribuições da psicologia educacional e refletiu muitos dos pressupostos do Iluminismo, embora traduzisse para a educação o liberalismo político-econômico, assim como a tendência tradicional leiga.

Propunha a expressão e cultivo da individualidade, a atividade livre, o aprender pela experiência e a aquisição de habilidades e técnicas como meios para atingir os interesses individuais do estudante e sua adaptação à sociedade.

A finalidade da escola deveria ser a de adequar as necessidades individuais ao meio social e para tanto dever-se-ia buscar o retrato mais realista da sociedade e da própria vida (“desideologização”). Os processos mentais e habilidades cognitivas passaram a ser mais valorizados do que os conteúdos.

Nos Estados Unidos, John Dewey (1859-1952) foi um importante e pioneiro defensor da aprendizagem pela atividade e da melhoria permanente da eficiência individual (aprendizagem pragmática). De fato, o aumento da rentabilidade do educando serviria, como fim último, aos interesses da burguesia no preparo dos jovens para o mundo do trabalho, concebido como uma atividade prática, e para o exercício da competição (GADOTTI 1998).

Como contribuições inquestionáveis desse movimento renovador para as idéias e práticas pedagógicas, pode-se identificar o enfoque e o estudo mais sistemático sobre a aprendizagem da criança, com grande desenvolvimento da educação pré-escolar e da psicopedagogia; o reconhecimento da importância da motivação no processo educativo; o exercício da atividade grupal e da vivência democrática para o desenvolvimento mental; e o estabelecimento de uma nova relação professor/estudante, baseada no respeito à autonomia do educando e ao estímulo de sua participação e iniciativa.

O enfoque experiencial na elaboração curricular teve grande influência na organização dos estágios mais elementares e básicos da escolarização, sendo que, para os estágios mais avançados e profissionalizantes, os conteúdos especializados passaram a constituir o principal referencial para a construção curricular.

O movimento escolanovista, embora tenha trazido importantes contribuições não conseguiu alterar significativamente a organização dos sistemas educacionais. Segundo SAVIANI (1999), algumas influências podem inclusive ser consideradas negativas, uma vez que agravou o problema da

marginalidade social pelo afrouxamento da disciplina, despreocupação com a transmissão do conhecimento e rebaixamento da qualidade do ensino destinado às camadas populares.

Os desdobramentos do movimento renovador foram inevitáveis e as influências e contribuições recebidas dos pensamentos positivista e marxista possibilitaram o desenvolvimento de muitas derivações.

A tendência tecnicista (tecnológica, burocrática ou efficientista) voltou-se para a formação e desenvolvimento de atitudes, habilidades e conhecimentos úteis para que os indivíduos pudessem se integrar ao sistema social, fundamentalmente visando sua preparação para o mercado de trabalho.

FREITAG (1986, p.28) cita Altvater para apontar a versão economicista dos investimentos educacionais, pontuando que:

“existe uma socialização dos gastos educacionais, mediatizada pelo Estado, no interesse da empresa privada e do capital monopolístico. Os investimentos feitos para aprimorar a força de trabalho, sob a forma declarada de qualificação da mão-de-obra e aperfeiçoamento de recursos humanos precisam ser vistos no contexto da produção capitalista. A força de trabalho não é qualificada, no interesse do trabalhador, para que melhore sua vida, se independentize e se emancipe das relações de trabalho vigentes, mas sim, para aprimorar e tornar mais eficazes essas relações, ou seja, a dependência do trabalhador em relação ao capitalista”.

A escola passou a ser identificada como uma instituição modeladora e aperfeiçoadora da ordem social estabelecida. A pesquisa científica (tecnologia comportamental) e o desenvolvimento da administração científica da educação receberam fortes influências do positivismo (domínio da razão) e do taylorismo (gestão científica, com divisão do trabalho entre planejadores e executores).

Pretendeu-se instituir no trabalho pedagógico os mesmos princípios de racionalidade, produtividade e eficiência difundidos na produção industrial. Segundo SAVIANI (1999, p.25):

“a base de sustentação teórica da tendência tecnicista desloca-se para a psicologia behaviorista, a engenharia comportamental, a

ergonomia, informática, cibernética, que têm em comum a inspiração filosófica neopositivista e o método funcionalista. Do ponto de vista pedagógico, enquanto a questão central da pedagogia tradicional é aprender e da pedagogia nova é o aprender a aprender, a pedagogia tecnicista está centrada no aprender a fazer”.

Segundo SACRISTÁN (1998a), a teorização curricular teve início com o desenvolvimento da tendência tecnicista. Houve um aumento nas pesquisas e estudos sobre currículo, sendo que a busca da racionalização e formas de administração da educação que obtivessem eficiência, controle e eficácia em relação aos resultados pretendidos, passou a ser conhecida como teoria curricular prescritiva e tornou-se dominante a partir da segunda metade do século XX.

TYLER (1973, p.18) representa um importante marco nessa perspectiva de teorização curricular, cujo enfoque está voltado para o alcance dos objetivos educacionais estabelecidos, segundo a mais neutra e apropriada escolha de conteúdos e técnicas de instrução e avaliação. Segundo esse autor:

“o desenvolvimento do currículo é uma tarefa prática, não um problema teórico, cuja pretensão é elaborar um sistema para conseguir uma finalidade educativa, (...) e não a explicação de um fenômeno existencial”.

De acordo com GOODSON (1995), o currículo como prescrição carrega aspectos místicos em torno da escolarização e da sociedade. Como o enfoque está apenas na prescrição em função de modelos de uma prática idealizada, o currículo e as próprias prescrições curriculares não são considerados como construções sociais particulares de determinadas sociedades em determinados momentos históricos.

O modo prescritivo pressupõe que o poder burocrático é capaz de assegurar a execução do currículo, conforme planejado, e essa concepção favoreceu um crescente processo de burocratização dos sistemas educacionais. GOODSON (1995) aponta que a partir das décadas de 60 e 70 houve um movimento de reação em relação à teoria curricular prescritiva.

As perspectivas construcionistas sociais passaram a buscar um enfoque que considerasse as complexas determinações da prática pedagógica e as condições nas quais o currículo se concretiza. Segundo essa perspectiva, os estudos sobre currículo devem sim contribuir para a melhoria da compreensão dos fenômenos existentes no sistema educacional e para tanto necessitam ser baseados na prática concreta e não mais numa prática idealizada (ascética e neutra).

A palavra currículo, do latim *currere*, indica o percurso que deve ser realizado. Nessa perspectiva, vários sociólogos da educação passaram a trabalhar o currículo segundo o enfoque histórico do desenvolvimento curricular, conceituando-o como uma construção social que define um percurso.

ALTHUSSER (1983) rompeu com a noção de que a educação é uma forma desinteressada de transmissão de conhecimento e passou a estudar as relações entre ideologia e educação. Segundo esse autor, a ideologia tem uma existência material radicada em práticas materiais que são reguladas por rituais e definidas por instituições (aparelhos ideológicos de Estado). Considera, ainda, que a escola é o aparelho ideológico dominante do Estado.

Vários outros autores como Bourdieu, Passeron, Bernstein, Young, Bowles, Gintis, Willis, Apple e Girox apontaram que os sistemas educacional e cultural são elementos fundamentais na manutenção das relações existentes nas sociedades (movimento de reprodução).

Tanto BOURDIEU e PASSERON (1975), quanto BOWLES e GINTIS (1981) defendem a tese de que a cultura da escola é determinada direta e inequivocamente pela classe dominante e que, portanto, as escolas são veículos de reprodução cultural.

YOUNG (1980) considera que currículo é o mecanismo pelo qual o conhecimento é distribuído socialmente. BERNSTEIN (1980, p.47) aponta que:

“as formas por meio das quais a sociedade seleciona, classifica, distribui, transmite e avalia o conhecimento educativo considerado público refletem a distribuição de poder e dos princípios de controle social”.

Embora APPLE (1995) também reconheça o movimento de reprodução existente no processo de educação, considera que o sistema educacional não se reduz a este movimento. Segundo esse autor, há, paralelamente, movimentos de contradição e contestação, uma vez que ocorre a reinterpretação por parte do aprendiz e muitas vezes apenas uma aceitação parcial e até mesmo uma rejeição dos significados intencionais e não intencionais transmitidos.

GIROX e SIMON (1995) também ressaltam o papel da contradição em função da reprodução inerente ao processo de socialização da cultura. Esses autores indicam que a educação deveria tornar familiar o estranho e estranho o familiar e defendem a pedagogia crítica como possibilidade de repensar e renovar a escolarização como forma de política cultural.

WILLIS (1989) mostrou que as escolas, ao invés de serem locais de reprodução da cultura e ideologia, têm sido locais de produção e, da mesma forma como acontece nos locais de trabalho, essa produção ocorre repleta de contradições e num processo ancorado na contestação e na luta.

PÉREZ GÓMEZ (1998, p.21-22) defende a existência de uma tensão dialética entre reprodução e mudanças, apontando que:

“a função educativa da escola ultrapassa a reprodução conservadora da cultura dominante. A mesma tensão dialética que aparece em qualquer formação social, entre tendências conservadoras que se propõem garantir a sobrevivência mediante a reprodução do *status quo* e das aquisições históricas já consolidadas e as correntes renovadoras que impulsionam a mudança, o progresso e a transformação, como condição também de sobrevivência e enriquecimento da condição humana (humanização) também aparece na escola”.

Considerando-se a escola como espaço de luta que reflete movimentos de reprodução e mudança, pode-se observar nas tendências pedagógicas consideradas progressistas (crítico-reprodutivistas) uma forte oposição às tendências liberais, uma vez que buscam na educação o caminho para a

transformação da sociedade e não sua justificação ou reprodução de suas tradições.

Segundo LIBÂNEO (1998), as tendências progressistas reconhecem os movimentos de reprodução existentes na escola e as finalidades sócio-políticas da educação e manifestam-se nos movimentos de reflexão crítica sobre a prática pedagógica.

SAVIANI (1999, p.40) chama a atenção que:

“as tendências crítico-reprodutivistas empenham-se tão somente em explicar o mecanismo de funcionamento da escola tal como está constituída. Consideram que pelo caráter reprodutivista da escola, esta não poderia ser diferente do que é, entretanto colocam em evidência os determinantes desse processo”.

As tendências progressistas libertadora (Paulo Freire) e libertária (auto-geração pedagógica) propõem modalidades de educação popular (não-formal) baseadas nas experiências concretas de vida dos educandos, no processo de aprendizagem grupal, ativo e dialogado (LIBÂNEO 1998).

A tendência crítico-social dos conteúdos, ainda segundo LIBÂNEO (1998) propõe uma síntese superadora das pedagogias tradicional e renovada, valorizando a ação pedagógica inserida na prática social concreta, por meio de conteúdos em confronto com as realidades sociais.

Apesar das diferenças que caracterizam a educação tradicional e a educação nova como diferentes movimentos do pensamento pedagógico, ambas têm em comum o conceito de educação como um processo de desenvolvimento individual.

As tendências progressistas transferiram o processo de educação do individual para o social, político e ideológico e, com isso, redesenharam uma nova função social da escola.

De acordo com o entendimento de vários autores que configuram na nova sociologia da educação, somente o exercício ativo e crítico de todos os que têm interesse pela escola e pelo processo de socialização da cultura pode garantir à educação um papel na transformação da sociedade.

Considerando-se essa perspectiva das tendências progressistas, o processo de socialização não pode ser compreendido como um movimento linear, automático ou mecânico. De modo contrário, ocorre num desenvolvimento elíptico de movimentos de reprodução, contradição e contestação que não estão restritos à escola, uma vez que a escola não é a única instância que cumpre o papel de socialização das novas gerações.

O esquema na figura 3 apresenta uma adaptação da teoria do currículo de SACRISTÁN (1998a).

Fonte: Adaptado de SACRISTÁN (1998a, p.36)³

Figura 3 - Representação esquemática da relação sociedade-cultura-curriculo.

³ Em relação ao original, incluiu-se neste esquema a representação da influência da estrutura sócio-econômica, numa hierarquia também assumida por Sacristán. De modo diferente do esquema proposto por Sacristán, a seleção cultural e a estrutura institucional foram apresentadas hierarquicamente determinadas pelas concepções curriculares.

A análise da estrutura social e econômica refere-se à caracterização da produção e distribuição de bens e serviços numa determinada sociedade e abrange as condições relacionadas à evolução cultural e econômica dessa sociedade, como culturas dominantes, determinantes econômicos, pressões políticas, influências internacionais, de grupos sociais e da família, sistema educacional nacional, produção de material didático e transformação de atividades em profissões (profissionalismo) entre outros.

As condições externas compõem uma dimensão que extrapola o domínio da escola, se manifesta em todos os demais âmbitos do esquema, embora com diferentes forças de determinação, e estabelece em última instância as bases da concepção curricular e os movimentos de reprodução e contradição relacionados à cultura da escola.

As concepções curriculares que abrangem as opções filosóficas (concepção de mundo), epistemológicas (o que se considera como conhecimento), políticas (quem controla a seleção e distribuição do conhecimento), econômicas (como se relaciona o conhecimento com a produção e distribuição de bens e serviços), culturais (que tradição) e os valores sociais (que ética e estética), assim como suas interpenetrações, definem o recorte e a seleção do conteúdo, considerado o conhecimento que vale mais, e condicionam a configuração da escola.

O currículo prescrito e regulamentado reflete essas concepções. Alguns autores chamam o currículo prescrito de currículo manifesto ou explícito, como por exemplo SACRISTÁN (1998b) e APPLE (1995). Outros, como MOREIRA e SILVA (1995), referem-se ao prescrito como currículo oficial ou formal.

A análise das condições internas do desenvolvimento curricular, consideradas como contexto interno de realização do currículo (estrutura institucional), relaciona-se ao estudo das configurações organizacional (infra-estrutura física e administrativa da escola), da dimensão psicossocial (relações entre estudantes e destes com docentes e administradores) e do sistema de seleção de estudantes e de interdependência com outros níveis escolares.

Dependendo da situação os dois últimos fatores poderão ser considerados condições externas.

A seleção dos conteúdos curriculares reflete uma escolha ou recorte da cultura que se manifesta numa determinada prática pedagógica e de avaliação (códigos), sendo, assim, consequência de um processo social e historicamente definido, cujos condicionantes são econômicos, políticos e sociais.

Assim, o conhecimento que vale mais é aquele selecionado pelo conjunto de forças dominantes e estabelecido pelo desenvolvimento científico de cada época.

A diferença de escolarização, definida pelos sistemas educacionais nacionais, é um fator externo de regulação, tanto em relação à seleção como distribuição dos conteúdos curriculares selecionados.

De acordo com GIROX e SIMON (1995), o currículo define o que se considera conhecimento válido; as formas pedagógicas, concretizam um esforço deliberado para influenciar os tipos e os processos de produção de conhecimento; e a avaliação define o que se considera como realização válida de tal conhecimento.

As condições de contexto (estrutura da sociedade e da instituição) modelam e são fonte de um currículo paralelo ou oculto. Segundo MOREIRA e SILVA (1995), currículo oculto refere-se aos aspectos da experiência educacional não explicitados no currículo oficial.

SACRISTÁN (1998b, p.34) considera, então, o currículo como:

“um projeto seletivo de cultura, social, política e administrativamente condicionado, que preenche a realidade escolar e que se torna realidade dentro de condições da escola tal como se acha configurada”.

Dessa forma, governando o currículo encontra-se uma filosofia curricular, síntese de uma série de posições filosóficas, epistemológicas, científicas, pedagógicas e de valores sociais e econômicos que apoiam, justificam e explicam a seleção cultural (SACRISTÁN 1998b).

SACRISTÁN (1998a, p.35) chegou a afirmar que “o currículo não tem valor a não ser nas condições reais nas quais se desenvolve”. É em ação, na

prática, que acontecem de fato os movimentos de reprodução, contradição e contestação da cultura da escola. Ainda segundo esse autor:

“as mensagens derivadas do currículo oculto, estejam à margem, coerentes ou em contradição com as intenções declaradas, não são alheias aos conflitos sociais - os papéis dos sexos na cultura, o exercício da autoridade e do poder, os mecanismos de distribuição das riquezas, as posições de grupos sociais, políticos, raciais, religiosos etc. (...) A diferenciação entre o explícito ou oficial e o oculto serve para entender muitas incongruências nas práticas escolares” (SACRISTÁN 1998b, p.132-133).

APPLE (1995, p.39) afirma que:

“quer reconheçamos ou não, o currículo e as questões educacionais mais genéricas sempre estiveram atrelados à história dos conflitos de classe, raça, sexo e religião, tanto nos Estados Unidos quanto em outros países”.

WALKER (1973, p.247) define que:

“os fenômenos curriculares incluem todas aquelas atividades e iniciativas através das quais o currículo é planejado, criado, adotado, apresentado, experimentado, criticado, atacado, defendido e avaliado, assim como todos aqueles objetos materiais que o configuram, como são os livros-textos, os aparelhos e equipamentos, os planos e guias dos professores etc.”.

Pode-se, então, entender a elaboração do currículo como um processo no qual se inventa tradição. O termo tradição inventada, proposto por HOBBSAWN e RANGER (1997), significa um conjunto de práticas e ritos. As práticas normalmente são regidas por normas expressas ou tacitamente aceitas e os ritos, de natureza simbólica, procuram fazer circular valores mediante a repetição e a continuidade com o passado.

Voltando ao esquema da figura 3, qualquer um dos elementos colocados dentro dos retângulos é capaz de promover mudanças nos conteúdos e códigos que caracterizam os currículos explícito e oculto, embora com diferentes dimensões, intensidade e repercussões. Neste ponto é importante

ressaltar o papel dos educadores, como atores ativos e mais do que isso como trabalhadores no processo de socialização da cultura e de concretização da prática pedagógica.

Gramsci, citado por APPLE (1989, p.36), considera que a difusão e a legitimação dos significados e prática ideológicos dominantes e a busca do consentimento das pessoas e da unidade no conflitante terreno da ideologia têm sido uma das tarefas primordiais dos “intelectuais”. Aponta, ainda, que toda a relação de hegemonia é uma relação pedagógica e que é pelo processo de ensino-aprendizagem que a ideologia da classe dominante se realiza historicamente e se transforma em senso comum.

O papel contra-hegenônico, como uma reação à prática ideológica dominante, implica numa posição crítica e oposição ativa, assim como a criação de formas alternativas de experiência e luta (GIROX e McLAREN 1995).

Tal como os “intelectuais”, os educadores ocupam uma posição na qual a realização e base do próprio trabalho ocorre segundo movimentos de reprodução (difusão e legitimação da tradição) ou de mudanças (reflexão crítica e busca da transformação da sociedade).

Inegavelmente, tanto os movimentos de mudança (produção) como os de reprodução são movimentos ideológicos e representam um significativo elemento no processo de desenvolvimento curricular, pois para além do currículo prescrito, educador e educando estabelecem numa relação estreita e cotidiana de interação.

Dependendo da concepção e forma de explicação da sociedade, a escola justifica diferentemente a marginalidade social, entendendo-a como uma decorrência da ignorância cultural (tendência tradicional), da incompetência (tendência tecnicista) ou da divisão de classes definida pelo modo de produção e organização da sociedade (tendências progressistas). Essas formas diferentes de explicação coincidem com o desenvolvimento de diferentes políticas educacionais e organização do sistema educacional para tratar a marginalidade.

Como a política educacional estatal se manifesta fundamentalmente na superestrutura, buscando alcançar a hegemonia na defesa da classe dominante, esse domínio não pode ser efetivado pela violência, possibilitando que os indivíduos façam suas escolhas de forma aparentemente livre.

Segundo FREITAG (1986, p.42):

“o pequeno grau de liberdade que necessariamente precisa haver na sociedade civil para se conseguir a dominação pelo consenso e garantir a hegemonia da classe no poder, é a chance de liberação da classe subalterna”. Essa autora também reconhece que para os movimentos de contradição, o Estado e as forças conservadoras dispõem e utilizam dispositivos corretivos.

Grundy, citado por SACRISTÁN (1998b, p.137), evidencia que a caracterização de currículo como *práxis* “significa que em sua configuração intervêm idéias e práticas, que adquirem sentido em um contexto real, com determinadas condições”. A realidade do currículo ocorre na interação de todos os contextos, manifestações e representações do projeto educacional, num processo histórico de construção social.

3.3 Avaliação na prática educacional

PERRENOUD (1999) afirma que a avaliação tornou-se indissociada do ensino em massa a partir do século XIX.

A avaliação reflete as diversas tendências tanto em relação ao desenvolvimento do pensamento e da prática pedagógica, quanto em relação aos movimentos de mudança curricular. As formas de conceber e praticar a avaliação referem-se, segundo SACRISTÁN (1998a) à:

- evolução das funções que a instituição educativa cumpre na sociedade;
- posições em relação à validade do conhecimento;
- concepções sobre a natureza da aprendizagem e a relação entre professor e estudante;
- estruturação do sistema escolar.

Em uma revisão da literatura sobre avaliação educacional, NEVO (1983) coloca que até 1960 praticamente todos os estudos produzidos nessa área tratavam quase que exclusivamente da avaliação da aprendizagem do aluno. Esse autor relata, ainda, que dificilmente se consegue encontrar textos sobre avaliação de programas, currículos ou instituições educacionais no referido período.

Grobman, citado por SAUL (1994, p.33), ressalta a necessidade de se ampliar as possibilidades do processo de avaliação e de se desenvolver modelos para avaliar programas educacionais, uma vez que tanto as agências financiadoras como consumidores desejam evidências de que os novos programas, mudanças e projetos produzam resultados satisfatórios. Esse autor afirma, ainda, que:

“as informações levantadas devem estar relacionadas à relevância dos programas em relação às necessidades da sociedade e do aluno, à significância e validade científica dos novos materiais de estudo, à capacidade de o programa elucidar certos comportamentos dos professores e alunos e aos resultados reais obtidos”.

A partir da década de 70, foram desenvolvidas outras abordagens da avaliação, com crescente demanda para a avaliação de programas quer orientada à gerência/gestão, ao consumidor e aos diferentes interesses dos participantes (*stakeholders*) ou, então, orientada pela opinião de especialistas e segundo enfoque favorável e desfavorável (WORTHEN e col. 1997).

A avaliação de currículo também passou a ser desenvolvida como um campo de estudo independente do domínio das ciências da educação, havendo estímulos para a elaboração de novos conceitos, métodos, teorias e modelos. Pode-se observar que três diferentes abordagens tornaram-se dominantes na avaliação de currículo: orientada aos resultados desejados; à tomada de decisões e ao estabelecimento de méritos (LEWY 1979).

Um dos modelos mais conhecidos de avaliação educacional foi proposto por Ralph W. Tyler, abordando como focos da avaliação os objetivos educacionais, as experiências de aprendizagem e o exame dos resultados.

TYLER e col. (1967) considera que a avaliação de aprendizagem está integrada ao modelo para elaboração de currículo e assume um caráter de controle do planejamento e do processo de formação profissional. De acordo com esse referencial, o processo avaliativo é considerado, basicamente, como a determinação de quanto os objetivos educacionais estão sendo atingidos por programas curriculares e institucionais, devendo-se julgar o comportamento dos alunos.

O modelo de avaliação tyleriano (orientado aos resultados) começa com o estabelecimento e classificação dos objetivos educacionais (conteúdo e comportamento) que servem de base para o planejamento dos procedimentos de avaliação, sendo que o professor deve identificar as situações que darão oportunidade para o estudante mostrar o desempenho desejado e escolher os instrumentos que apresentem validade, confiabilidade e factibilidade para a adequada mensuração dos desempenhos.

O processo final da avaliação tyleriana consiste na comparação entre o desempenho observado e o esperado. Há uma forte coerência entre a configuração do modelo de avaliação proposto por Tyler e os pressupostos por ele utilizados na sua teoria de desenvolvimento curricular (prescritiva).

Embora o modelo de Tyler trate de aspectos variados nas relações entre objetivos, experiências e resultados tem sido considerado restritivo, uma vez que não leva em consideração o currículo oculto (eventos não planejados ou não previstos).

Acompanhando o pensamento de autores vinculados à tendência pedagógica tecnicista, o desenvolvimento de métodos quantitativos e de técnicas psicométricas de avaliação tiveram grande desenvolvimento neste período e ainda têm grande influência no sistema educacional.

STAKE (1986) considera que o modelo de Tyler não aborda o processo ensino-aprendizagem e tampouco leva em consideração as condições internas e externas que interferem e/ou determinam o desenvolvimento curricular, enfatizando excessivamente os resultados desejados e a objetivação e tecnicificação da avaliação.

SAUL (1994, p.44) aponta que:

“o modelo de avaliação quantitativa considera a educação como um processo tecnicista, determinando fins e objetivos da educação e definindo uma neutralidade ética da intervenção tecnológica. Tem como preocupação única, a comprovação do grau de realização dos objetivos previamente estabelecidos. Na abordagem quantitativa têm-se a avaliação centrada em objetivos comportamentais, análise de sistemas e centrados na tomada de decisões”.

Dessa forma, também na avaliação pode-se reconhecer os reflexos do pensamento positivista pela busca de cientificidade, objetividade na medição de resultados educativos, predomínio da psicometria na investigação e prática de medição psicológica e proliferação de testes de rendimento escolar.

SACRISTÁN (1998a) coloca que o problema da objetividade em relação à avaliação que os professores devem realizar não está em eliminar a subjetividade do processo avaliativo, segundo ele uma vã tentativa.

Cabe, sim, reconhecer e esclarecer os significados pedagógicos dos critérios utilizados para o julgamento, assim como dos esquemas mediadores desse processo, relacionados ao conjunto de valores particulares, curriculares e sociais que interferem na seleção, na idéia de rendimento ideal, na ponderação dos resultados de provas, no trabalho cotidiano, no esforço manifestado, na participação e conduta, na responsabilidade e outras atitudes.

PÉREZ GÓMEZ (1998) também critica a abordagem quantitativa e tecnicista, considerando que a avaliação não pode visar unicamente comparar resultados em relação aos objetivos preestabelecidos. Aponta, ainda, a necessidade de incluir-se métodos qualitativos de avaliação, uma vez que esses conseguem focalizar os processos da prática educativa com a intenção de proporcionar a informação necessária para a formulação e reformulação do processo ensino-aprendizagem. Neste sentido, reforça que a avaliação qualitativa requer uma metodologia sensível às diferenças, às mudanças e ao progresso, às manifestações observáveis e os significados latentes.

O desenvolvimento de outras tendências como a fenomenológica e o materialismo dialético permitiram novas agregações (métodos de investigação)

e o desenvolvimento de modelos alternativos de avaliação, bem como o aparecimento de uma multiplicidade de novos conceitos sobre avaliação.

A fenomenologia, a partir da introdução da noção de intencionalidade, dada pela consciência e dirigida a um objeto, possibilita o estudo do currículo construído e vivido pelo estudante.

O materialismo dialético introduz a noção da determinação histórica dos fenômenos sociais, como por exemplo na educação e saúde. SACRISTAN (1998a, p.302) considera que:

“a incorporação do enfoque ambientalista em psicologia e das análises ecológicas em educação levou à necessidade de considerar as circunstâncias que confluem na determinação dos efeitos educativos, que quase nunca podem ser explicados pela ação linear de algumas poucas variáveis ou aspectos sobre os resultados do aluno, implicando na entrada de novas metodologias de conhecimento e a recuperação de outras para analisar as influências das inovações em professores e estudantes”.

Em relação à avaliação orientada à tomada de decisões, o modelo CIPP (*Context, Input, Process, Output*) desenvolvido por Daniel L. Stufflebeam, em 1968, busca focalizar informações úteis para a gerência do programa, sendo que esta é a audiência para a qual esta abordagem se direciona. No primeiro momento do CIPP (avaliação de contexto) as condições internas e externas são identificadas como necessidades dos diferentes sujeitos envolvidos no programa e a avaliação de processo é reconhecida como uma importante etapa para a análise de resultados esperados e inesperados (WORTHEN e col. 1997).

Para Stufflebeam (1979), avaliar passou a significar o julgamento do valor ou mérito de algo, independentemente do modelo utilizado ou do esforço pela objetivação e tecnificação da avaliação. Segundo esse autor, é inevitável admitir a subjetividade existente na proposição e/ou correção de instrumentos, determinada pelas concepções/valores de quem avalia (professor/currículo) e/ou da audiência para quem são dirigidos os resultados da avaliação interna e externa (WORTHEN e SANDERS 1973).

De acordo com Stufflebeam, a avaliação só tem sentido se afetar as ações futuras e, portanto, deve estar orientada à tomada de decisões (WORTHEN e SANDERS 1973).

Além do CIPP, pode-se também identificar, na abordagem orientada à gerência, o modelo proposto por Marvin C. Alkin, em 1969, para quem a avaliação é o processo de coleta e análise de informação para que tomadores de decisão possam escolher entre alternativas. Neste sentido, esse autor definiu cinco áreas de avaliação de acordo com o tipo de decisão necessária: sobre o estado do sistema (o que é e o que deveria ser), planejamento, desenvolvimento, melhoria, e certificação (eliminação, modificação ou manutenção) do programa (WORTHEN e SANDERS 1973).

As fragilidades dos modelos orientados à tomada de decisões, apontadas por WORTHEN e col. (1997), referem-se: à dificuldade de se estabelecer quais são as informações essenciais; à focalização das questões importantes somente para a perspectiva gerencial; à análise do contexto unicamente no início da avaliação; e ao pouco benefício para programas com baixa liderança gerencial.

A abordagem orientada ao mérito de um determinado programa, estudada por Michael Scriven, em 1967, e por Robert E. Stake, em 1969, introduziu respectivamente a distinção entre avaliação formativa e somativa e a incorporação, no processo avaliativo, das diferentes perspectivas dos interessados no programa.

A perspectiva de processo e a consideração das contradições inerentes ao desenvolvimento dos programas vêm sendo progressivamente mais utilizadas na avaliação das práticas educacionais.

SACRISTÁN (1998a) também aponta que, nas duas últimas décadas, uma nova forma de pensar a avaliação tem sido incorporada à teorização didática. A avaliação tem sido considerada como uma das fases da atividade didática e que, portanto, deve ser igualmente planejada, desenvolvida e analisada.

Além disso, também deve ser utilizada para rever a prática educativa, pois as consequências que derivam das práticas de avaliação refletem

fortemente os princípios e concepções curriculares, sendo um dos pontos mais relevantes do currículo oculto.

A avaliação deve ainda ser um processo contínuo, colaborativo e da responsabilidade de todos, uma vez que o resultado esperado é a aprendizagem organizacional e dos sujeitos. Desta forma, SACRISTÁN (1998b, p.298) define que:

“avaliar se refere a qualquer processo por meio do qual alguma ou várias características de um estudante, de um grupo de estudantes, de um ambiente educativo, de objetivos educativos, de materiais, professores, programas etc. recebem a atenção de quem avalia, analisando-se e valorizando-se suas características e condições em função de alguns critérios ou pontos de referência para emitir um juízo que seja relevante para a educação”.

Em relação ao processo avaliativo, o delineamento do modelo de avaliação deve responder a algumas questões fundamentais tais como: porque avaliar; quem deve avaliar; quando, como e onde. Dependendo do tipo de resposta a cada uma das questões colocadas, pode-se estabelecer o propósito da avaliação e estruturar, fundamentalmente, um modelo diagnóstico, formativo ou somativo.

No modelo somativo busca-se identificar os resultados obtidos pelo programa ou currículo em relação aos resultados esperados; é aplicado ao final do programa e apresenta um forte predomínio de métodos quantitativos, podendo ser desenvolvido tanto por avaliadores internos como externos.

No modelo formativo, o currículo é avaliado como processo e objetiva-se a melhoria do ensino-aprendizagem; deve ser aplicado de modo contínuo, dialogado e livre de medos por todos os envolvidos nas atividades avaliadas e envolve, fundamentalmente, métodos qualitativos, capazes de evidenciar diferenças e especificidades.

O modelo diagnóstico busca identificar diferenças e coincidências entre os diversos aspectos do currículo, podendo ser aplicado tanto por avaliadores internos como externos, em qualquer momento do desenvolvimento curricular ou do programa; deve utilizar uma composição de métodos quantitativos e

qualitativos que possa melhor revelar o estado da arte. O modelo diagnóstico, aplicado ao processo ensino-aprendizagem, subsidia a avaliação formativa.

Para os três modelos apresentados, as necessidades e interesses da audiência a quem se destina a avaliação exercem forte influência no delineamento da avaliação, na escolha dos métodos, na inclusão ou exclusão de fontes e na elaboração do relatório.

Em relação aos modelos somativos de avaliação externa, como por exemplo os processos de acreditação ou controle de qualidade, SACRISTÁN (1998a) aponta que, embora possam ser considerados uma ameaça à autonomia de professores, são também um recurso que não pode ser descartado para evitar-se que os professores sejam os únicos responsáveis pela avaliação (patrimonialização). O processo avaliativo tem dimensões sociais e políticas e deve aprofundar a democratização da própria escola.

PERRENOUD (1999) coloca a avaliação entre duas lógicas: uma a serviço da seleção e outra da aprendizagem. Em relação à seleção, esse autor aponta que a avaliação tradicional (somativa) tem por funções a criação de hierarquias de excelência (classificação) e a certificação de aquisições em relação à terceiros (empregadores em potencial). A avaliação a serviço da aprendizagem repousa nos princípios da educabilidade e da pedagogia diferenciada, dando sentido a uma regulação interativa, em tempo real, capaz de auxiliar e estimular o aluno a aprender e a se desenvolver.

AUSUBEL (1980) considera que o processo avaliativo encoraja os professores a melhor formularem e esclarecerem seus objetivos, bem como comunicarem suas expectativas aos estudantes. PERRENOUD (1999), entretanto, questiona se os professores estão fazendo as perguntas certas; se estão considerando os aprendizes como são; se levam em conta sua diversidade; se estão buscando o domínio ou simplesmente uma classificação.

HOFFMANN (1993, p.52-4) também questiona em que medida os professores consideram a diversidade dos estudantes. Essa autora afirma que:

“o aluno constrói o seu conhecimento na interação com o meio em que vive. Portanto, depende das condições desse meio, da vivência de objetos e situações, para ultrapassar determinados estágios de

desenvolvimento e ser capaz de estabelecer relações cada vez mais complexas e abstratas (....) Se concebermos a aprendizagem como a sucessão de aquisições constantes e dependentes das oportunidades que o meio lhe oferece, assumimos o compromisso diante das diferenças individuais dos alunos”.

VYGOTSKY (1998, p.112), a partir de suas concepções sobre desenvolvimento e aprendizagem, corrobora a questão da mediação da cultura no processo de construção de significados e, nesse sentido, aponta a importância do papel do professor/avaliador e da escola no processo de internalização e transformação do conhecimento. Em relação ao seu mais conhecido conceito sobre a zona de desenvolvimento proximal, coloca que essa:

“é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes”.

OLIVEIRA (1998, p.60), ao analisar as contribuições de Vygotsky para o ensino escolar, coloca que o conceito de zona de desenvolvimento proximal busca olhar o desenvolvimento de forma prospectiva, focalizando aqueles processos embrionários que ainda não desabrocharam, ressaltando que “o papel explícito do professor é o de provocar nos alunos avanços que não ocorreriam espontaneamente”.

CASTORINA (1998, p.29) defende que o processo de internalização da interação interpsicológica, colocado por Vygotsky como o “principal mecanismo que explica o desenvolvimento psicológico humano”, não é uma ação de “transferência da ação externa para a interna” e, portanto, behaviorista. Esse autor defende que os textos de Vygotsky tratam esse processo como sendo uma transformação e não transmissão. É uma atividade interpessoal que se converte em intrapessoal, aproximando-se, assim, do construtivismo epistemológico. Para Vygotsky, citado CASTORINA (1998, p.32), é:

“a partir dos significados que outros atribuem aos seus atos e, conforme códigos sociais estabelecidos, que os indivíduos chegam a interpretar suas próprias ações: o processo vai de fora para dentro”.

Para HOFFMANN (1993), a superação da prática tradicional da avaliação está na possibilidade da transferência de uma formatação behaviorista e classificatória para uma avaliação mediadora, dialogada e de perspectiva construtivista. Para essa autora, na perspectiva construtivista o conhecimento não está pronto ou acabado; é, ao contrário, construído pela interação do indivíduo com o simbolismo humano, dado pelas relações sociais. Para tanto, a maior tarefa avaliativa é a de investigar sobre a natureza dos desconhecimentos e desentendimentos dos estudantes.

Na avaliação mediadora, segundo HOFFMANN (1993, p. 95), a correção de tarefas e provas pelos professores deve visar a:

“análise das várias manifestações dos alunos em situações de aprendizagem (verbais, escritas ou outras produções), para acompanhar as hipóteses que vêm formulando a respeito de determinados assuntos, em diferentes áreas de conhecimento, de forma a exercer uma ação educativa que lhes favoreça a descoberta de melhores soluções ou a reformulação de hipóteses preliminarmente formuladas. Acompanhamento esse que visa o acesso gradativo do aluno a um saber competente na escola e portanto sua promoção a outras séries e graus de ensino”.

As concepções construtivistas da avaliação apresentam um predomínio e excesso de preocupação com a avaliação de processo. As concepções positivistas, de outra forma, buscam a análise do produto, a classificação sempre referenciada em padrões científicos e socialmente aceitos (ROMÃO 1999).

Para ROMÃO (1999, p.64), uma concepção dialética da avaliação:

“parte da realidade concreta para organizar a reflexão sobre ela e, em seguida, intervir nessa mesma realidade, de modo mais

consistente, no sentido da mudança do sentido dos processos em benefício da maioria dos envolvidos”.

O caráter complementar das avaliações formativa e somativa é ressaltado por ROMÃO (1999). Dependendo do momento de desenvolvimento de um programa, cabe evidenciar qual função preponderante deve assumir a avaliação. O gráfico 1 mostra uma possibilidade de combinação da avaliação diagnóstica e formativa e da avaliação classificatória (somativa).

Gráfico 1 – Relação entre avaliação formativa e somativa ao longo de um programa, curso ou disciplina.

Fonte: WORTHEN e col. (1997, p.16)

Em relação às avaliações somativas, AUSUBEL (1980) cita o trabalho de Keislar, de 1961, que mostrou a relação direta entre a distribuição do tempo de estudo dos estudantes e a representação dos diferentes objetivos educacionais nos exames, sendo que isso envolve não apenas a expectativa em relação ao conteúdo, como também diz respeito ao tipo de domínio avaliado: cognitivo (memória, compreensão, aplicação, análise, síntese, avaliação, solução de problemas), psicomotor (habilidades) e afetivo (atitudes).

AUSUBEL (1980, p.503) evidencia, ainda, que:

“os objetivos educacionais, não importa quão meritórios sejam, são simplesmente descartados se não estiverem representados no esquema de avaliação. Mas se forem comunicados adequadamente

e antecipados nos exames, podem dirigir o tipo de aprendizagem que ocorre. A retroalimentação de um exame confirma, esclarece e corrige as idéias e identifica diferencialmente áreas que exigem mais pensamento e estudo”.

Assim, o currículo contemplado no processo avaliativo é o currículo mais valorizado, tanto para professores como para estudantes. A avaliação concretiza a mensagem daquilo que realmente é importante e significativo na aprendizagem, podendo ser tanto na avaliação formal quanto na informal.

4 MEDICINA, EDUCAÇÃO E SOCIEDADE

4.1 Educação Médica: a doença, o doente e os doentes

Uma primeira fase da educação médica é fundamentalmente representada por Hipócrates (469 - 377 AC) e Galeno (130 - 200 DC), cujos escritos foram por séculos transmitidos de forma dogmática.

Hipócrates, considerado o pai da medicina moderna, fundou em Atenas (440 AC) a primeira escola de medicina do mundo e o ensino era baseado na teoria dos humores, no naturismo e vitalismo. Hipócrates se ateve à observação do corpo, espaço de configuração da doença. Focalizando as diferentes necessidades dos indivíduos, as intervenções eram personalizadas e modificadas segundo as reações do doente (HEGENBERG 1998).

A escola de Galeno deixou registros em textos sobre anatomia e dissecação, fisiologia, semiologia, patologia, terapêutica e higiene.

Na Idade Média, a vinculação do trabalho médico à Igreja manteve o consolo e cuidado das almas paralelo à tentativa de alívio dos sofrimentos do corpo. A alma não era considerada separada do corpo e boa parte da prática médica era dedicada ao apoio e conforto de pacientes moribundos e de suas famílias.

A medicina bizantina e depois as escolas árabes mantiveram e enriqueceram os textos clássicos greco-romanos e estimularam o cultivo da ciência. Somente no século XV esses conhecimentos foram traduzidos para o latim e passaram a influenciar médicos e estudantes na Europa ocidental.

A primeira escola médica laica da Europa medieval foi fundada em Salerno (Itália), no início do século XI, buscando o resgate do saber greco-árabe. A fase empírica, na medicina ocidental, teve lugar com uma tímida introdução da anatomia no século XIV, porém, a explicação das doenças e a prática médica mantiveram-se sob princípios metafísicos.

O estudo da anatomia era realizado pela observação de um professor dissecando e o estudo terapêutico era obtido em livros-texto sobre a eficiência de determinados medicamentos. Nesta fase, porém, o empiricismo não contava com métodos para distinguir entre fenômenos aparentemente similares ou, então, para organizar fatos e checar observações.

A fase de desenvolvimento do conhecimento da medicina como parte da ciência, a partir do século XVI, acompanhou de perto o progresso que vinha ocorrendo na química, física e biologia e corrigiu muitos equívocos perpetuados pelos discípulos de Galeno. Segundo CAPRA (1982, p.119):

“a maior mudança na história da medicina ocidental ocorreu com a revolução cartesiana. Antes de Descartes (1596-1650), a maioria dos terapeutas atentava para a interação de corpo e alma, e tratava seus pacientes no contexto de seu meio ambiente social e espiritual. Do século XVII em diante, a ciência biomédica se transferiu do estudo dos órgãos corporais e suas funções para o estudo das células e, finalmente, para o das moléculas (...) e os médicos passaram a achar cada vez mais difícil lidar com a interdependência de corpo e mente”.

No século XVI, surgiram conceitos que redefiniram o corpo humano, o funcionamento dos órgãos e as características do processo de adoecer. A revolução cartesiana, caracterizada pelo racionalismo, demonstração do problema e pela utilização do método como garantia da verdade, transferiu o estudo da ciência médica para o estudo dos órgãos e suas funções.

No século XVIII, pode-se observar a emergência da medicina clínica fortemente centrada no exame, diagnóstico e terapêutica individual e a crescente valorização do conhecimento, centrado nas universidades (FOUCAULT 1998).

O corpo humano passou a ser tratado como uma máquina e a doença como um mau funcionamento dos mecanismos biológicos dessa máquina. O papel do médico passou a ser o de compreender os mecanismos fisiopatológicos envolvidos nas doenças para intervir e consertar a máquina (CAPRA 1982).

Para FOUCAULT (1998, p.39),

“até o final do século XVIII a medicina referiu-se muito mais à saúde do que à normalidade; não se apoiava na análise de um funcionamento regular do organismo para procurar onde se desviou; referia-se mais a qualidades de vigor, flexibilidade e fluidez. (...) No

século XIX o conhecimento fisiológico (....) instala-se no âmago de toda a reflexão médica”.

CANGUILHEM (1995) considera que o caminho escolhido para dominar as doenças passava por conhecer as relações dessas com o estado normal. A anatomia patológica permitiu associar lesões de órgãos a grupos de sintomas e possibilitou a criação de uma teoria sobre o normal e o patológico, segundo a qual:

“os fenômenos patológicos nos organismos vivos nada mais são do que variações quantitativas, para mais ou para menos, dos fenômenos fisiológicos correspondentes” (p.22).

De acordo com o pensamento de Claude Bernard (1813-1878), o interesse científico dirigiu-se do normal para o patológico, utilizando-se para isso da experimentação biológica (CANGUILHEM 1995).

As escolas médicas ocidentais passaram a assumir a formação integral dos novos profissionais. Nos séculos XVII e XVIII, essas escolas eram utilizadas como uma aprendizagem suplementar, após um período supervisionado por um médico reconhecido.

Houve um grande avanço da experiência clínica, ampliação do repertório de sinais e sintomas das doenças, sendo que a base de formação médica fundamentava-se na anátomo-clínica. O ensino médico passou a ser centrado no hospital e houve o surgimento das especialidades médicas, em decorrência da crescente complexidade dos saberes.

Em 1910, o Relatório Flexner sobre a Educação Médica nos Estados Unidos e Canadá, encomendado pela Associação Médica Americana e com apoio da Fundação Carnígie, revelou que havia uma enorme produção de profissionais mal formados e que isto devia-se fundamentalmente à existência de um grande número de escolas direcionadas aos objetivos comerciais que utilizavam a mão-de-obra de estudantes na prestação de serviços.

A justificativa para a existência de escolas para alunos de baixo poder aquisitivo, segundo o relatório, escamoteava o real motivo de proteger escolas desnecessárias e inadequadas; muitas escolas contavam com hospitais sem o

mínimo de equipamentos e recursos educacionais para o ensino médico e com baixa qualificação de estudantes (FLEXNER 1910).

O Relatório Flexner recomendou a criação de departamentos; a individualização e desenvolvimento crescente do ensino e pesquisas no âmbito das ciências básicas e a criação de hospitais-escola como campo fundamental do treinamento clínico. Segundo esse relatório, apenas 20% de todas as escolas norte-americanas estavam dentro dos padrões considerados científicos. As demais foram consideradas inadequadas e muitas sofreram grande pressão e foram forçadas a fechar.

Sob recomendação desse relatório, a moderna escola de medicina deveria fazer parte de uma universidade e ser formada por um corpo docente permanente, dedicado ao ensino e à pesquisa. Seu objetivo principal deveria ser a formação do estudante e o estudo das doenças, não a assistência aos enfermos (FLEXNER 1910).

Segundo CAPRA (1982, p.152),

“embora muitas escolas realmente fossem inadequadas, coincidentemente tratava-se de instituições que tinham admitido estudantes negros, pobres e do sexo feminino”.

A influência do Relatório Flexner sobre a educação médica contribuiu para que essa centrasse o conhecimento nas ciências biológicas, tornando-se mais especializada e concentrada nos hospitais.

CAPRA (1982, p.152) chama a atenção para o perfil da formação médica, no final dos anos 40. Considera que:

“(....) os estudantes de medicina dos centros médicos universitários não tinham quase nenhum contato com médicos que exerciam a clínica geral; como seu treinamento tinha lugar, cada vez mais, dentro de hospitais, eles estavam efetivamente afastados do contato com a maioria das enfermidades com que as pessoas se defrontam em sua vida cotidiana. Os especialistas passaram a substituir os clínicos gerais, como professores, tornando-se os modelos para os aspirantes médicos. A concepção mecanicista do organismo e a

resultante abordagem técnica da saúde levaram a uma excessiva ênfase biologicista e na tecnologia médica”.

As escolas médicas consolidaram, então, o modelo biomédico, centrado nos hospitais, reduzindo as enfermidades às doenças e dirigindo o tratamento exclusivamente para as anormalidades biológicas.

Pode-se considerar que o modelo biomédico assumiu um *status* de verdade, quase dogmático, a partir do qual a crença no potencial libertador da técnica e da ciência tornou-se um valor presente nas idéias que se associaram ao sentido do progresso (CAPRA 1982).

Essa orientação tem influenciando a formação dos profissionais e tornado a educação e a prática médica altamente especializadas e incapazes de oferecer uma concepção e atenção integrais à saúde.

PORTO (1994) aponta que:

“a medicina contemporânea tem-se baseado cada vez mais na tecnologia (...) e que tanto profissionais de saúde quanto pacientes sentem-se compelidos a utilizá-la, (...) submetendo-se não apenas com docilidade, mas com entusiasmo” (p.20). Também salientou que a objetivação, trazida pela tecnologia, transformou os “outrora imprecisos sinais semiológicos em dados quantitativos, reforçando a onipotência científica” (p.22).

Entretanto, o desenvolvimento tecnológico e a atenção individual têm determinado uma atenção à saúde cada vez mais onerosa e seletiva e a utilização da tecnologia como elemento essencial da fase diagnóstica tem contribuído para a mudança no processo de trabalho do médico e desumanização no contato com o paciente.

CAPRA (1992) também ressalta que as intervenções biomédicas, embora extremamente úteis em emergências e situações individuais, têm tido muito pouco efeito sobre a saúde de populações inteiras.

O modelo biopsicossocial proposto por ENGEL (1977) foi apresentado como uma alternativa ao modelo biomédico hegemônico (SILVERMAN e col. 1983; SADLER e HULGUS 1990; SADLER e HULGUS 1992; BULGER 1995; WILLIAMS e DECI 1996).

Visto como um desafio por George Engel, o modelo biopsicossocial - BPS leva em consideração as desordens somáticas (fisiopatológicas) necessárias, mas não suficientes para a ocorrência da experiência humana de adoecimento. A doença é entendida como o resultado da complexa interação de fatores. A variabilidade das expressões clínicas das doenças para as pessoas representa a atuação de outros elementos que modalizam as alterações e desordens bioquímicas (ENGEL 1977).

De acordo com ENGEL (1977), o estabelecimento das relações entre um quadro clínico particular e os processos fisiopatológicos requer uma abordagem científica para o levantamento, na anamnese, tanto de aspectos biológicos, como comportamentais e psicossociais. ENGEL (1977) considera que as condições de vida são variáveis significativas no desenvolvimento de doenças, assim como os fatores sociais e psicológicos são cruciais na significação do estar doente e na obtenção de sucesso no tratamento das desordens orgânicas. Além disso, também a relação médico-paciente é considerada um fator importante para a mudança de comportamento do paciente e adesão deste ao tratamento.

ENGEL (1977) propõe que o modelo BPS amplie o modelo biomédico, segundo ele reduzido aos aspectos biomoleculares. Para tanto, propõe a teoria geral de sistemas como uma reorientação de perspectiva científica para uma abordagem mais holística⁴. A figura 4 mostra esquematicamente a aplicação da teoria geral dos sistemas no modelo BPS proposto por Engel.

⁴ A teoria geral de sistemas apresenta uma perspectiva hierarquizada das organizações mais simples para as mais complexas, sob o ponto de vista de um sistema natural.

Figura 4 Representação esquemática do sistema natural e fatores intervenientes na saúde-doença (SILVERMAN e col. 1983, p.1156).

SADLER e HULGUS (1990) apresentam uma revisão sobre o modelo BPS de Engel. Consideram que o modelo proposto é uma resposta aos aspectos desumanizadores do modelo biomédico e ressaltam que os fatores

biológicos, psicológicos e sociais devem receber pesos iguais na prática clínica. Nesse trabalho, os autores citam três diferentes críticas em relação ao modelo de Engel. Na crítica de Michael Alan Schwartz e Osborne Wiggins há um questionamento sobre a utilidade do modelo. Ressaltam ser pequeno o auxílio para o direcionamento da prática clínica, em função do que realmente é importante na atenção à saúde do paciente. Laurence Foss e Kenneth Rothenberg reconhecem positivamente a perspectiva holística do modelo, porém discordam que a teoria geral dos sistemas seja um paradigma científico, estando, para eles, mais próxima a uma concepção metafísica. David Armstrong aponta que os aspectos biológicos, psicológicos e sociais, diferentemente do pensamento de Engel, não apresentam os mesmos pesos nas situações de saúde-doença, havendo uma hierarquia entre eles e relações de determinação que foram naturalizadas no modelo.

WILLIAMS e DECI (1996) estudaram a internalização dos valores biopsicossociais para estudantes de medicina, tomando como base a apropriação do modelo BPS de Engel por alunos da 2ª série. Esses autores encontraram associações positivas entre atitudes de ampliação da autonomia⁵ e valores biopsicossociais, sendo que o papel dos instrutores pode ser um fator potencializador em relação aos valores biopsicossociais dos estudantes.

Em outro artigo, SADLER e HULGUS (1992) reconhecem a baixa incorporação do modelo BPS no exercício profissional e apontam que a fragilidade encontra-se na ausência de um enfoque prático, que o torne mais útil à tomada de decisão clínica. Esses autores afirmam que o modelo de Engel traz muito mais aspectos humanísticos e empáticos do que uma orientação para a assistência ao paciente. Propõem um complemento ao modelo BPS para direcionar a atenção do clínico para os aspectos epistemológicos, éticos e pragmáticos⁶ da solução de problemas.

⁵ “O conceito de atitude em direção à ampliação da autonomia e suporte está referenciado na teoria de auto-determinação (DECI e RYAN 1985), para a qual uma pessoa, desempenhando um papel de autoridade (profissional de saúde), considera a perspectiva do outro (em geral pacientes), seus sentimentos e percepções, ampliando a capacidade de autonomia por meio da socialização das informações e do apoio às escolhas pessoais, minimizando o uso da pressão e do controle, sempre que possível” (p.767).

⁶ “O aspecto epistemológico diz respeito ao conhecimento clínico para a formulação diagnóstica, a seleção de tratamento eficaz e o conhecimento das melhores evidências para o

SCHMIDT (1998) estudou 8 escolas médicas que participavam do projeto da *Robert Wood Johnson Foundation* para preparar os médicos do futuro e que se propunham a desenvolver um currículo mais integrado. Algumas escolas apresentavam currículos organizados segundo a aprendizagem baseada em problemas – ABP e, outras, segundo formato tradicional. A autora identificou nesses programas uma maior tendência à integrar as disciplinas básicas e clínicas, porém os conteúdos das dimensões social e psicológica, quer nos casos estudados na ABP ou nas disciplinas incluídas no curso tradicional, eram tratados separadamente e com desigual relevância em relação à dimensão biológica.

VENTURELLI (1997, p.62) aponta que, ao tomar a defesa da vida como objetivo da formação médica, consegue-se traduzir para a prática médica o significado da integração das dimensões psicológica, biológica e social. Para esse autor, a aprendizagem relevante é aquela que integra:

“os verdadeiros determinantes das mudanças de saúde: a realidade biológica; a realidade emocional e comportamental; e a realidade sócio-econômica, (...) para que o profissional aprenda a integrar e coordenar suas ações com profissionais de outros setores sociais (...) e lutar pela saúde como um direito do ser humano”.

Ao considerar que problemas como a fome, epidemias e grande parte das doenças não são resolvidos somente com tecnologia, VENTURELLI (1997, p.62) afirma que o compromisso e a responsabilidade sociais são atitudes necessárias aos profissionais de saúde. A identificação dos diversos aspectos determinantes da morbidade, da mortalidade e da realidade sanitária local é considerada essencial para que o profissional possa saber onde atuar (“*a qué putas golpear*”) e como trabalhar eficazmente. Parece ir além da humanização da atenção à saúde e do desenvolvimento de valores éticos e de empatia em

aconselhamento ao paciente; os aspectos éticos incluem a abordagem de riscos/benefícios das intervenções propostas, ampliação da autonomia dos pacientes e distribuição de recursos escassos; os aspectos pragmáticos são relativos à transferência do conhecimento clínico e das escolhas éticas para as intervenções, enfatizando a previsão de eventos clínicos subseqüentes” (SADLER e HULGUS 1992, p.1317).

relação aos pacientes. VENTURELLI (1997) aponta os fatores sociais e econômicos como determinantes do processo saúde-doença⁷.

CAMPOS (1994, p.30) também aponta o movimento de defesa pela vida e pela saúde como um eixo reorganizador das estruturas e processos da atenção à saúde, da formação de recursos humanos e da ampliação do controle social. Esse autor salienta que:

“os estudantes são educados na sensibilidade característica à prática de mercado: treinados a discriminar pacientes por seu *status* social e não pelo risco de adoecer e morrer; deixarem de praticar ações consideradas necessárias por razões burocráticas, administrativas ou econômicas e, principalmente, a não se sentirem responsáveis pela resolução do problema de doença ou saúde, mas apenas pela realização adequada de tal ou qual procedimento apropriado ao caso, mas sempre dentro dos limites da área ou da especialidade”

ANDRADE (1979) sinalizou que o marco conceitual da educação médica encontra-se no centro de uma intrincada rede de relações, sendo resultante da interação de diversos elementos. Entretanto, segundo esse autor, a estrutura econômica e social, assim como a prática médica existentes em cada sociedade são os fatores de maior peso nessa malha de relações.

Em consonância com outros autores crítico-reprodutivistas, ANDRADE (1979) também considerou que a organização dos conteúdos curriculares contempla os interesses daqueles que dominam a estrutura social e econômica e que as relações estabelecidas no processo de formação médica (professor e estudantes; administração e estudante; administração e professor) assumem um caráter decisivo nos movimentos de reprodução ou processos de mudança curricular.

⁷ Como aspectos da dimensão socioeconômica, VENTURELLI (1997, p.65) define: “os determinantes dos estados de saúde-doença (socioeconômicos, meio ambiente e ocupacionais); a estrutura e função dos sistemas de saúde (acesso, custos, eficiência e administração); a magnitude dos problemas de saúde; o fomento e a promoção da saúde; a prevenção das doenças; as populações de risco (o ser humano e seu meio); e o uso de recursos comunitários”.

A figura 5 apresenta uma reprodução e adaptação do esquema proposto por ANDRADE (1979, p.14) sobre as relações da educação médica.

Nota: as linhas mais grossas assinalam a direção da influência dominante
 Fonte: Reproduzido de ANDRADE (1979, p.14)

Figura 5 – Representação esquemática das relações do marco conceitual de educação médica em países dependentes.

O fator tradição/ideológico (superestrutura), fundamentalmente reproduzido por professores, parece imprimir maior influência na organização curricular e, principalmente, nas relações internas do processo de formação do que o observado no mercado de trabalho, muito mais sensível aos fatores econômicos (estruturais) e portanto mais vulnerável à inovações.

Além do currículo, a educação médica também sofre influências internacionais. ANDRADE (1979) apontou que, após a Segunda Guerra Mundial, houve um declínio da influência europeia na educação médica da América Latina e o surgimento de um expressivo predomínio dos Estados Unidos.

Em 1951, a Associação Médica Americana definiu os requisitos mínimos para acreditação de escolas de medicina e, em 1953, a Associação Americana de Escolas Médicas publicou os objetivos da educação médica na graduação.

Esses dois documentos tiveram importantes repercussões na formulação de propostas de mudança apresentadas às escolas de medicina da América Latina, fundamentalmente no primeiro seminário sobre educação médica realizado em 1955 (Cali, Colômbia).

Segundo ANDRADE (1979), a fundação da FEPAFEM - Federação Panamericana de Faculdades e Escolas de Medicina, ocorrida em 1962, favoreceu a influência norteamericana na educação médica da América Latina. Esse processo foi fortalecido pelo apoio financeiro de fundações internacionais privadas (Fundação Rockefeller, Kellogg, Milbank e outras).

Em 1970, a Organização Panamericana de Saúde - OPS divulgou um estudo coordenado por Juan César Garcia, inicialmente desenhado para estudar os dez primeiros anos de ação dos Departamentos de Medicina Preventiva nas escolas médicas, e que se transformou numa importante pesquisa sobre a educação médica em 12 países da América Latina.

Esse estudo avaliou 107 das 135 escolas existentes na época e revelou a existência de uma extrema rigidez nas estruturas administrativas departamentalizadas; o ensino era fundamentado na transmissão verticalizada e nem sempre atualizada da informação; havia escassez de professores e recursos materiais; a comunicação era inadequada entre professor e estudante; os registros apresentavam deficiência de dados; não se realizava auto-avaliação; e não havia integração entre os aparelhos formadores e as necessidades da comunidade (GARCIA 1972).

A partir da década de 70, surgiram algumas propostas de mudança na educação médica, na América Latina. As principais tendências de reorientação e mudanças, até os anos 80, visavam a redefinição do objeto de estudo, recomendando que os conhecimentos deveriam ser referidos à saúde da população, com enfoque interdisciplinar e desenvolvimento da integração docente-assistencial (ALMEIDA 1999). Também podem ser destacadas a orientação para a incorporação e reconceitualização das ciências sociais e a inserção das universidades nos processos de transformação dos sistemas de saúde.

A Conferência Internacional de Alma-Ata, em 1977, promovida pela Organização Mundial de Saúde - OMS, lançou como metas a expansão de cobertura e a participação comunitária nos sistemas de atenção à saúde. As ações primárias de saúde - APS foram consideradas estratégia privilegiada para a obtenção de saúde para todos no ano 2000.

Em 1976 e 1977, duas importantes reuniões promovidas pela OPS e FEPAFEM reconheceram que a prática médica e o sistema de atenção à saúde eram determinantes em relação à educação médica e que os currículos que ignorassem essa relação estariam inadequados e obsoletos (ALMEIDA 1999).

A busca de alternativas para a reorientação da educação médica, visando a formação de um profissional que contribuísse para a obtenção de saúde para todos no ano 2000, motivou a participação dos países americanos na I Conferência Mundial de Educação Médica (CHAVES e ROSA 1990).

O projeto EMA - Educação Médica nas Américas, criado pela FEPAFEM, objetivou analisar a educação médica nas Américas, preparar a participação das escolas americanas na I Conferência e formular um plano de médio prazo para a melhoria da educação médica (CHAVES e ROSA 1990).

A primeira etapa desse projeto promoveu e produziu um amplo consenso das Américas em relação às perguntas trazidas pelo documento "Seis Grandes Temas", proposto pela Federação Mundial de Educação Médica (World Federation of Medical Education - WFME). Os temas abordavam prioridades educacionais, estratégias educacionais, recursos, política de admissão aos cursos de medicina, articulação escola e serviços e educação continuada (CHAVES e ROSA 1990).

A segunda etapa do projeto EMA não apresentou avanços práticos, embora tenha estimulado a elaboração de planos para melhoria da educação médica em 17 dos 20 países participantes (CHAVES e ROSA 1990).

A declaração de Edinburgh sobre educação médica, de 1988, foi aprovada por representantes de 80 países. O documento final da conferência admite que, segundo a perspectiva da sociedade, as escolas médicas não têm respondido aos enormes desafios que afetam o ensino.

Como perfil do profissional médico, a declaração aponta que:

“(....) cada paciente deve poder encontrar no médico um ouvinte atento, um observador cuidadoso, um interlocutor sensível e um clínico competente. Não é mais admissível que o atendimento médico se restrinja a alguns pacientes” (CHAVES e ROSA 1990, p.138).

Em relação aos aspectos educacionais, foram feitas recomendações para a seleção na admissão de estudantes, aprimoramento docente, ampliação da base ética na educação médica e desenvolvimento de estratégias e métodos de ensino-aprendizagem. Para a reorganização institucional foram referendadas propostas para gestão de qualidade na educação, avaliação das escolas médicas e revisão do papel dessas na sociedade.

ALMEIDA (1999) chama a atenção que, tanto em relação ao projeto EMA como à I Conferência, houve uma centralização na discussão e apontamento de alternativas relacionadas à melhoria da eficiência educacional.

Em 1993, a II Conferência de Edinburgh, que também reuniu representantes de 80 países, indicou que os médicos do século XXI devem:

“promover a saúde, tratar a doença e reabilitar o deficiente de maneira ética e amorosa. Devem ser melhor fornecedores de cuidados básicos de saúde, comunicadores, pensadores, críticos, motivados para aprender durante toda a vida, especialistas da informação, praticantes da economia aplicada, da sociologia, da antropologia, epidemiologia e medicina comportamental, administradores de uma equipe de saúde e advogados da comunidade” (OPS 1994, p.21).

Paralelamente, as alterações no financiamento da atenção à saúde e o crescimento da oferta de seguros de saúde introduziram mudanças no mercado que também passaram a exercer forte pressão para que as escolas médicas revissem o perfil dos profissionais de saúde graduados no modelo tradicional.

Representantes de organizações privadas prestadoras de serviços e seguradoras elaboraram recomendações sobre as principais competências

esperadas para os médicos do século XXI. Nesse sentido, ressalta-se a importância dada a tópicos como organização e financiamento da atenção à saúde, alocação de recursos e gerenciamento de serviços, métodos quantitativos relacionados ao estudo das doenças nas coletividades, análise da tomada de decisão, pesquisa, informática, ciência social e ética (O'NEIL 1993; WARTMAN 1994).

SHUGARS e col. (1991) apontam o trabalho de uma comissão de líderes na área da saúde dos Estados Unidos (*Pew Health Professions Commission*) que elaborou um conjunto de competências esperadas para o médico de 2005, incluindo:

- orientar a atenção à saúde para as necessidades da comunidade;
- coordenar o cuidado à saúde;
- dominar a relação custo x benefício para a tomada de decisão;
- envolver paciente/familiares na tomada de decisões;
- estimular a promoção à saúde e a prevenção de doenças, dando ênfase à atenção primária;
- acessar e usar apropriadamente a tecnologia disponível;
- compreender o papel do ambiente no desenvolvimento de doenças;
- aconselhar segundo princípios pautados pela ética;
- estar em contínuo processo de aprendizagem (educação continuada) e
- mostrar compromisso social.

Em 1993, O Conselho Médico Geral da Inglaterra reconheceu oficialmente a necessidade de mudanças nos currículos de graduação das escolas médicas e publicou um documento recomendando a adoção de um *core curriculum* associado a eletivas, com integração do conhecimento de diferentes disciplinas (EDUCATION COMMITTEE OF THE GENERAL MEDICAL COUNCIL 1993).

No Encontro Continental de Educação Médica em Punta del Leste, promovido pela OPS em 1994, foi expresso como compromisso:

“orientar a formulação de um novo paradigma que revalorize a saúde, contemplando seus aspectos biológicos e sociais, para a

construção de um desenvolvimento humano sustentável e comprometido com as novas gerações” (OPS 1994, p.55).

A assembléia da OMS, em 1995, delineou os problemas da educação médica e seu impacto no processo de saúde, como expressão social. Um dos encaminhamentos desta reunião foi uma convocatória às autoridades de saúde, organizações profissionais e escolas de medicina, objetivando a urgente necessidade de mudanças na prática profissional médica.

Para tanto, os esforços deveriam estar centrados nas necessidades de saúde a fim de se aumentar a qualidade, relevância, eficiência e equidade da atenção à saúde.

Segundo ALMEIDA (1999), as propostas de mudança da educação médica, identificadas na década de 90, focalizavam redefinições conceituais e metodológicas no processo de formação de profissionais da saúde. Esse autor analisa as possibilidades de mudanças trazidas pelas propostas:

- Uma nova iniciativa na educação dos profissionais de saúde: união com a comunidade - Programa UNI da Fundação Kellogg;
- *Changing medical education: an agenda for action* - OMS;
- Gestão de qualidade na educação médica - OPS e
- Aprendizagem baseada em problemas e orientada à comunidade - *Network of Community-oriented Educational Institutions for Health Sciences*.

ALMEIDA (1999) identifica que a interdisciplinaridade, a intersetorialidade, o reconhecimento das relações entre a prática, educação médica e estrutura social e o reconhecimento da responsabilidade social da escola estão presentes nas quatro propostas, embora em graus diferentes.

A educação orientada à comunidade só não aparece na proposta de Gestão da Qualidade. A articulação das dimensões biológica e social somente está presente nas propostas UNI e Gestão da Qualidade. A educação centrada no estudante e o multiprofissionalismo estão presentes nas propostas UNI e *Network* (ALMEIDA 1999).

Há uma forte orientação para o desenvolvimento de mudanças curriculares (metodologias ativas) e capacitação pedagógica nas propostas UNI, *Network* e *Changing*.

Somente a proposta UNI aponta o desenvolvimento integrado de modelos acadêmicos e de atenção à saúde como estratégia para a mudança. Entretanto, o estímulo à parceria com os serviços de saúde é preconizada pelas propostas UNI, *Changing* e Gestão de Qualidade.

Considerando-se o marco referencial da educação médica, proposto por ANDRADE (1979), e as análises realizadas por ALMEIDA (1999) sobre as características, potencialidades e limitações das propostas de mudança identificadas na década de 90, pode-se considerar que todas reconhecem a importância de se atuar no cenário internacional, como um espaço de intervenção política.

Embora a proposta Gestão de Qualidade seja a única que não se viabilizou de forma concreta, foi a que mais avançou na análise da influência do modelo hegemônico da prática médica (flexneriano) e da estrutura social e econômica na determinação da ideologia e formação dos profissionais de saúde (ALMEIDA 1999).

4.2 Educação médica no Brasil

No Brasil, a história da educação médica teve início em 1808, com a vinda da família real portuguesa e a instalação do primeiro Curso Médico-Cirúrgico, na Bahia, seguido da Escola de Anatomia e Cirurgia do Rio de Janeiro, em 1809. Essas escolas foram transformadas em Faculdades de Medicina, em 1832, e adotaram as normas e programas da Escola Médica de Paris.

O ensino da medicina preventiva também foi inicialmente desenvolvido em programas ou cátedras isoladas sob a responsabilidade de professores de microbiologia ou parasitologia.

Sob recomendação da Organização Panamericana de Saúde - OPS, especialmente a partir dos seminários de Viña del Mar, Chile, em 1955, e Tehuacán, México, em 1956, foram criados os Departamentos de Medicina Preventiva nos cursos médicos.

NUNES (1989) considerou que a inclusão das ciências sociais nos Departamentos de Medicina Preventiva possibilitou o aparecimento de núcleos de reflexão sobre a prática médica e a estrutura social como determinante dessa.

Até 1965 foram abertas outras 28 escolas, sendo que 10 eram vinculadas à iniciativa privada. No breve período de 1966 a 1970 houve um aumento estrondoso no número de escolas médicas, que subiu 75% (30 novas escolas). Este crescimento decorreu, fundamentalmente por parte da iniciativa privada (83%) e altamente concentrado no eixo sul/sudeste (VERAS e col. 1983).

Em 1971, o Ministério da Educação e Cultura instituiu a Comissão de Ensino Médico que analisou as condições de funcionamento das escolas médicas brasileiras. Os relatórios elaborados por essa comissão revelaram que muitas apresentavam condições precárias de funcionamento.

Foram identificadas como áreas frágeis a desqualificação do corpo docente, a pouca ou nenhuma experiência em pesquisa, a existência de professores convidados itinerantes e a ausência de adequados campos de estágio para a fase clínica e de internato. As atividades didático-pedagógicas fundamentalmente estavam baseadas em classes magistrais para grandes grupos e no ensino de laboratório e clínico (FEUERWERKER 1999).

No Brasil, a estratégia de Integração Docente-Assistencial (IDA) surgiu na década de 70 como alternativa para a articulação da escola médica com os serviços de saúde. Porém, o programa IDA não permitiu a criação de novas relações entre a universidade e os serviços, pois essa experiência ficou restrita aos Departamentos de Medicina Preventiva e Pediatria.

Os serviços de saúde criados em função do programa IDA eram desvinculados do sistema local de saúde; foi mantida a dicotomia médico generalista e médico especialista; e a escolha de comunidades marginalizadas e carentes, para o desenvolvimento do programa, perpetuou a idéia de que a medicina comunitária ou familiar era destinada às populações pobres (TANCREDI 1995).

De modo geral, pode-se identificar duas propostas políticas em relação à atenção à saúde, sendo uma relacionada ao projeto conservador (modelo

médico-assistencial privado) e outra baseada no movimento da reforma sanitária.

A reforma sanitária tem buscado a superação do modelo hegemônico de atenção à saúde. As diretrizes da VIII Conferência Nacional de Saúde, em 1986, concretizaram os princípios desse movimento.

VAITSMAN (1992, p.170) aponta que:

“a VIII Conferência pode ser considerada o marco do movimento sanitário e da luta reformadora do setor no país, apresentando uma definição ampliada de saúde, definida como resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho e transporte, emprego e lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde. É assim, antes de tudo, o resultado das formas de organização social da produção, as quais podem gerar grandes desigualdades nas condições de vida”.

A Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL 1988), no que tange à atenção à saúde, recebeu forte influência do movimento sanitário e da VIII Conferência Nacional de Saúde, estabelecendo que:

“a saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e o acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (Artigo 196).

Considerando-se ainda que o Sistema Único de Saúde - SUS deveria ser organizado por uma rede de serviços regionalizada que garantisse o acesso e o atendimento integral à saúde (Artigo 198), pode-se concordar com CAMPOS (1992) quando esse autor afirma que o SUS ainda é um desafio e muito mais uma possibilidade do que uma realidade.

O movimento da reforma sanitária, segundo CAMPOS (1992), acontece no Brasil no momento em que são levantadas polêmicas sobre o perfil de intervenção do Estado na produção de bens e serviços (visões keynesiana e neoliberal) e que há um esgotamento da capacidade de financiamento do Estado, com forte influência da tese de enxugamento do aparelho estatal.

A proposta do SUS define claramente que a saúde deve permanecer sob o controle público, embora considere necessária a modernização da estrutura atual, tornando-a mais eficiente e criando melhores mecanismos de controle.

No Artigo 200 da Constituição, pode-se encontrar, entre outras atribuições do Sistema Único de Saúde, a ordenação da formação de recursos humanos na saúde, o incremento do desenvolvimento científico e tecnológico e o controle e fiscalização de procedimentos e produtos de interesse para a saúde.

CAMPOS (1992) coloca que, embora a principal mudança no modelo de assistência à saúde, após o início do SUS, tenha sido o forte crescimento da prestação de serviços de atenção básica pelos municípios, ainda há um predomínio na destinação de recursos do Estado para os serviços ambulatoriais contratados (filantrópicos e privados).

Há uma dominância do projeto neoliberal na organização dos serviços de saúde, com concentração dos recursos nos grandes centros, pouco investimento no setor público, proletarização e assalariamento dos profissionais de saúde, sucateamento das estruturas públicas existentes, privatizações, terceirizações de serviços e crescimento das instituições privadas de seguro saúde e medicina de grupo.

Dessa organização decorrem mudanças na prática dos profissionais de saúde que tendem a estabelecer uma abordagem reducionista da atenção à saúde-doença, com enfoque biológico, tecnicista e individual, sendo a assistência fortemente centrada no hospital, no médico, no procedimento e na medicalização.

A atual crise de eficácia da prática profissional em saúde pode ser atribuída à profunda segmentação entre o trabalho clínico/individual e o coletivo, mas também, particularmente, à degradação da clínica, motivada por interesses econômicos e desequilíbrios de poder (CAMPOS 1994).

A defesa da ampliação da prática clínica e da responsabilidade social dos profissionais de saúde seriam, para CAMPOS (1994), a reformulação do contrato entre médicos e pacientes e entre serviços e usuários, objetivando a ampliação da capacidade de autonomia do paciente e a produção da saúde.

Assim, a transformação da educação médica ocorreria via mudanças na prática médica, fundamentada pela integração das escolas ao Sistema Único de Saúde.

As propostas alternativas de reorganização da atenção integral à saúde ainda não lograram o reconhecimento de uma massa crítica de profissionais de saúde, gestores e usuários para pressionar um amplo redirecionamento dos investimentos públicos em saúde ou para reorientar a formação de profissionais da saúde.

A criação e desenvolvimento do Programa de Saúde da Família, pelo governo federal, pode ser considerado, no final da década de 90, o movimento mais estruturado e expressivo na busca de um modelo integrador para a atenção à saúde, uma vez que tem interferido nos espaços acadêmicos, via reorganização da prática clínica e do cuidado à saúde.

Uma das estratégias do Programa da Saúde da Família, para promover o acesso universal e equitativo da população aos serviços de saúde, é o estímulo à formação de profissionais e de equipes de saúde capazes de reverter a atenção hospitalar e altamente técnica e especializada para um modelo resolutivo e baseado na comunidade. Essa estratégia requer que sejam criados pólos de formação das equipes de saúde e que os sistemas locais reestruturem a organização do cuidado à saúde.

CAMPOS e BADUY (1999, p. 40) apontam como competências dos profissionais e equipes de saúde da família a:

- capacidade de respeitar culturas diferentes e aprender continuamente na troca de experiências com outros profissionais e com a população;
- responsabilidade na resolução de problemas de saúde, considerando-se que essa deva ser contínua e integral;
- capacidade de trabalhar em equipe e de comunicar-se;
- capacidade de tomar decisões segundo um arcabouço teórico conceitual de epidemiologia, administração e planejamento de saúde e ciências sociais em saúde;
- capacidade de liderança no desenvolvimento e programação de ações e gerência local.

Entretanto, o modelo hegemônico de atenção à doença no país, embora no meio de uma profunda crise de eficácia e viabilidade econômica, continua exercendo uma influência que condiciona a atual prática médica e os currículos das escolas médicas.

A maturação de um movimento nacional para transformação da educação médica indica, paralelamente, o fortalecimento do movimento de contradição no campo de luta ideológica.

A criação da Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico – CINAEM, em 1991, reunindo atualmente doze entidades⁸ vinculadas à educação e prática médica, tem possibilitado um processo permanente de troca e produção de conhecimentos na área da educação médica.

O Projeto CINAEM, em suas diversas etapas, tem envolvido um número expressivo e crescente de escolas médicas, de acordo com as atividades de avaliação desenvolvidas e oficinas de trabalho para produção e socialização de conhecimento. Respalado no acúmulo de quase dez anos de construção coletiva de novos conhecimentos, o Projeto CINAEM indica que as necessidades⁹ de saúde de indivíduos e populações devem constituir o novo eixo estruturante do currículo dos cursos de medicina. Nos currículos tradicionais, o eixo estruturante é o conhecimento organizado segundo disciplinas (CINAEM 2000).

Também como orientação para a reorganização curricular, o Projeto CINAEM propõe a utilização de vários cenários de ensino, destacando a dimensão cuidadora¹⁰ da prática médica e a introdução de metodologias ativas de ensino-aprendizagem.

⁸ Academia Nacional de Medicina, Associação Brasileira de Educação Médica, Associação Médica Brasileira, Associação Nacional de Médicos Residentes, Conselho de reitores das Universidades Brasileiras, Conselho Federal de Medicina, Conselho Regional de Medicina de São Paulo, Conselho Regional de Medicina do Rio de Janeiro, Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina, Federação Nacional dos Médicos, Sindicato Nacional de Docentes de Ensino Superior e Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde.

⁹ "Considera-se necessidade de saúde todo problema humano com dimensão biológica, psicológica e/ou social, passível de ser compreendida e significada pela medicina e de se beneficiar do ato médico. (...) As necessidades se expressam em demandas de saúde, que em suas diferentes dimensões e formas de manifestação materializam-se em diferentes espaços de vida social e da organização da assistência à saúde, tomados como espaços de ensino, capazes de expor o aluno às necessidades de indivíduos e populações" (CINAEM 2000, p.284).

¹⁰ Capacidade de compreender, significar e intervir sobre as necessidades dos indivíduos, na situação social específica em que esses vivem, com o objetivo de reduzir os danos à saúde e

A Rede UNIDA¹¹ também propôs uma contribuição para a formulação de novas diretrizes curriculares dos cursos de graduação da área de saúde. Essa contribuição representa o acúmulo das escolas brasileiras vinculadas aos antigos Projetos IDA – Integração Docente Assistencial e aos Projetos UNI - Uma Nova Iniciativa na Educação dos Profissionais de Saúde e de outras escolas, instituições e pessoas interessadas na mudança de profissionais da saúde e na consolidação de um sistema de saúde equitativo e eficaz com forte participação social (REDE UNIDA 1999).

Como diretrizes gerais para a formação de profissionais de saúde para o século XXI, a Rede UNIDA propõe: a organização dos currículos segundo módulos ou unidades que integrem conteúdos essenciais das disciplinas básicas e clínicas; a inserção precoce e contínua dos estudantes nos serviços de saúde e na comunidade; e a adoção de metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Aponta, além dos conhecimentos e habilidades específicos para diagnosticar, tratar e realizar procedimentos médicos, as seguintes competências:

- cuidar de modo contínuo e integral da saúde, nos âmbitos individual e coletivo;
- tomar decisões fundamentadas na avaliação de eficácia e custo-efetividade das intervenções;
- comunicar-se de modo ético, considerando a diversidade cultural;
- assumir posições de liderança no trabalho em equipe, visando o bem-estar da comunidade;
- gerenciar e administrar força de trabalho, recursos físicos, materiais e informações;
- aprender continuamente com responsabilidade e compromisso com a educação de futuras gerações (Rede UNIDA 1999, p.9).

Indiscutivelmente, os posicionamentos das instituições ligadas à área de educação médica estão se influenciando e sendo mutuamente influenciados

ampliar a sua autonomia social, considerando as limitações impostas pela condição biopsicossocial específica (CINAEM 2000)

¹¹ Rede formada por aproximadamente 80 entidades que funciona com uma secretaria executiva e que promove e organiza eventos relacionados à políticas de saúde e educação

num cenário altamente propício e num momento politicamente oportuno, onde o ensino superior e a responsabilidade social das escolas têm sido discutidos e avaliados pelo governo federal.

Uma comissão de especialista do Ministério da Educação e Cultura – MEC elaborou, em 1999, um anteprojeto para as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em medicina. Embora as diretrizes apontem para uma formação humanística e para o desenvolvimento de capacidades como a de aprender continuamente, analisar criticamente material científico e atuar com responsabilidade social, a estrutura curricular foi mantida segundo disciplinas e não há indicação para uma mudança na prática didático-educativa. A introdução de novos cenários de ensino-aprendizagem também não aparece, nessa proposta, como uma orientação prioritária da formação médica (MEC 1999).

A Associação Brasileira de Educação Médica – ABEM produziu um documento que reflete uma posição crítica a alguns aspectos da proposta do MEC e aponta a orientação, dessa entidade, em relação às diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em medicina.

A proposta da ABEM contempla a exposição precoce do estudante a múltiplos cenários de aprendizagem e o desenvolvimento de compromisso com a construção do sistema público de saúde e com o cuidado da sua própria saúde física e mental, como médico. Indica a necessidade de introdução de metodologias ativas de aprendizagem e da participação do estudante na construção do conhecimento.

Em relação às competências do profissional médico, há uma grande proximidade das propostas ABEM, CINAEM, UNIDA e MEC em relação à capacidade de diagnosticar e tratar as principais doenças que acometem o ser humano e realizar procedimentos clínicos e cirúrgicos de âmbito ambulatorial.

Todas também indicam a necessidade da aprendizagem contínua, de trabalhar em equipe, de analisar criticamente fontes e informações, de comunicar-se de modo ético e de aplicar conhecimentos teóricos à prática médica. O que as diferencia entre si, é a profundidade das mudanças propostas, uma vez que pode-se observar a predominância das mudanças

orientada aos campos das relações técnicas (inovações) e sociais (reforma). Há muito pouco indicativo para a necessidade de mudanças nas relações políticas (transformação)¹².

4.3 Avaliação da educação médica

VENTURELLI (1997) também considera que os métodos de avaliação de estudantes determinam como esses estudam e constituem um dos importantes eixos de concepção curricular. Para esse autor, o sistema de avaliação somativa favorece o processo de isolamento e competitividade entre os estudantes, além de contribuir para a alienação profissional, passividade e ineficiência educacional.

Os estudantes, em geral, dedicam grande parte de seu tempo de estudo à assuntos pouco relevantes, focalizando a memorização de detalhes, eventos raros e/ou de grande especificidade e complexidade e baixa aplicabilidade. No geral, esses conhecimentos são utilizados exclusivamente em períodos pré-estabelecidos, vinculados ao processo de verificação do grau de alcance dos objetivos educacionais, sendo pouco retidos.

Assim, a ausência de uma contextualização das disciplinas às necessidades profissionais, tem tornado os conhecimentos do chamado ciclo básico exagerados, na quantidade de conteúdos e praticamente inviável para ser utilizado como um conhecimento experiencial.

A avaliação baseada na repetição de dados (memória) e no uso de técnicas não relacionadas à realidade profissional, que não estimulam o

¹² Os planos de profundidade das mudanças foi apresentado por ALMEIDA (1999). "Entende-se por mudança as alterações nos processos, nas relações e nos conteúdos da educação médica. (...) As inovações constituem mudanças com enfoque predominante nos aspectos quantitativos considerados, por exemplo, a relação professor-aluno e a carga horária de disciplinas; concentram-se nas atividades, nos meios e nas relações técnicas entre os agentes de ensino e processo de ensino. (...) As reformas, já discutidas na introdução deste trabalho, embora introduzam alterações nas relações técnicas atingem as relações sociais buscando a articulação entre serviços de saúde, academia e comunidade. (...) As transformações propõem mudanças nas relações sociais essenciais ao sistema de produção, (...) com ênfase especial à substituição da prática médica hegemônica, por outra ajustada à estratégia da atenção primária à saúde, com desenvolvimento de tecnologia apropriada, articulação biopsicossocial, intersetorialidade, superação da dissociação entre estudo e trabalho e o controle social" (ALMEIDA 1999, p.11).

pensamento analítico e tampouco favorecem a aquisição de habilidades fundamentais, apesar de sua antigüidade e tradição não têm conseguido mostrar eficiência (VENTURELLI 1997).

No geral, as avaliações nas escolas de medicina têm abordado fundamentalmente o conteúdo cognitivo, verificado no final de cada disciplina ou estágio (caráter somativo), e permanecem sob inteira responsabilidade do professor ou coordenador.

Os critérios de validade e confiabilidade dos instrumentos, na maioria das vezes, não são definidos; há uma ampla utilização de testes de múltipla escolha (freqüentemente de elaboração inadequada) e o desempenho individual e competitivo é estimulado uma vez que os sistemas de avaliação geralmente são referenciados na norma.

Na avaliação norma-referenciada, o desempenho de cada estudante é comparado com o desempenho dos demais, estando portanto vinculado ao rendimento de cada grupo avaliado. Busca-se a distinção entre os indivíduos, sendo freqüente seu uso para objetivos eliminatórios e classificatórios.

As avaliações referenciadas em critérios são muito menos utilizadas nos programas de graduação, porém têm sido cada vez mais empregadas para certificação profissional e seleção de profissionais para determinadas posições, que requerem rigoroso controle de qualidade.

O estabelecimento de critérios (desempenho esperado), contra os quais são comparados os desempenhos individuais dos estudantes, torna possível a manutenção de um padrão de qualidade entre diferentes grupos, desestimula a competição e favorece o trabalho colaborativo. Os critérios quando previamente conhecidos favorecem e orientam a aprendizagem, podendo ainda ser utilizados como guia para a avaliação formativa.

Pouco tem sido os esforços para a capacitação de docentes em avaliação. De fato, os docentes muitas vezes se tornam professores unicamente por dominarem um determinado conteúdo disciplinar e se vêem obrigados a desempenhar funções para as quais não foram devidamente preparados/as, tendendo, assim, a reproduzir os modelos tradicionais que fizeram parte de seu próprio processo de formação.

No geral, as avaliações realizadas na maioria das escolas médicas são altamente estressantes para os estudantes, além de serem carregadas de medo e de aspectos punitivos. Neste contexto, a avaliação assume um papel coercitivo que privilegia a repetição e reprodução dos conhecimentos e da postura dos docentes, sem permitir críticas ou espaços para a contradição e mudanças.

A necessidade de se promover uma reflexão sobre **porque, o que e como** avaliar estudantes, docentes e programas torna-se essencial e imprescindível para as escolas engajadas em processos de melhoria na formação de profissionais.

A avaliação faz parte da atividade didático-pedagógica e reflete, na prática, que conhecimento vale mais. Reflete ainda os princípios curriculares e os papéis esperados para professores e estudantes no processo ensino-aprendizagem. É um poderoso instrumento para o favorecimento da reprodução ou da transformação da educação e da sociedade.

Em relação às propostas mundiais de mudança na educação médica, a avaliação como instrumento de transformação está presente no programa UNI e nas propostas *Changing* e Gestão de Qualidade.

No Brasil, a Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico – CINAEM apresentou uma proposta de avaliação alternativa ao exame de ordem, por considerá-lo um recurso insuficiente para a superação das dificuldades identificadas no modelo hegemônico de educação médica.

Na primeira fase do Projeto CINAEM, das 80 escolas médicas existentes na época, 78 responderam a um questionário sobre estrutura política e econômico-administrativa, recursos humanos, infra-estrutura, modelo pedagógico, atividades de assistência e pesquisa. A partir dos resultados obtidos foram definidas as três variáveis consideradas com maior poder de determinação sobre o desempenho do profissional que se deseja formar: recursos humanos, modelo pedagógico e o médico formado (PICCINI 1992).

As análises da avaliação diagnóstica e multicêntrica realizada revelaram a baixa remuneração da docência médica, baixa proporção de docentes com pós-graduação senso estrito, discreta produção acadêmica, predomínio do

regime de trabalho de 20 horas semanais, pequena carga horária dedicada às atividades de ensino, extensão, pesquisa e administração, processo de formação fundamentalmente teórico, segmentado nos ciclos básico e profissionalizante e compartimentalizado em toda sua extensão (SOARES 1992).

Em relação à avaliação de desempenho de estudantes foram aplicados testes de múltipla escolha para qualificação cognitiva - TQC e observação de atividade prática de atendimento - Ficha Estruturada de Avaliação Prática.

Os testes cognitivos contaram com 150 questões divididas nas áreas de clínica médica, cirúrgica, saúde pública, pediatria e ginecologia/obstetrícia.

O primeiro TQC foi aplicado em fevereiro de 1996 para estudantes no início do internato de 41 escolas que aderiram a essa avaliação. Verificou-se um percentual médio de acerto de 39%. O segundo TQC, aplicado no final de 1996, para as mesmas escolas e estudantes que realizaram o primeiro, revelou um percentual médio de acertos de 50,6%. Duas escolas deixaram de participar da segunda avaliação (CINAEM 1997).

Em outubro de 1999, foi aplicado um TQC com 120 questões para todas as séries do curso médico das escolas que aderiram a essa avaliação. A inclusão de todas as séries visou uma análise evolutiva do processo de formação e aquisição de conhecimento.

LIMA (2000a), utilizando os critérios de avaliação de testes de múltipla escolha estabelecidos por CASE e SWANSON (1998), analisou as questões do TQC de 1999. A autora pontua que 79% dos testes apresentavam uma clara formulação do enunciado e aproximadamente 94% apresentavam todos os distratores na mesma categoria. Ainda segundo LIMA (2000a), todas as questões relativas às áreas básicas verificaram exclusivamente a capacidade de memória e reconhecimento de fatos e princípios. Em relação às áreas clínicas, 60% das questões foram dirigidas para a aplicação do conhecimento e 40% para a verificação da memória de conceitos.

Para os estudantes da 6ª série das 60 escolas que participaram da aplicação do TQC de 1999, a média de acertos encontrada foi de 51,9%.

Somente 14 escolas participaram da aplicação da Ficha Estruturada. Essa baixa adesão pode ser interpretada pela dificuldade operacional inerente a esse tipo de avaliação, pouca tradição dos programas na avaliação de habilidades e atitudes, pouco treinamento do docente como avaliador e pela utilização de situações reais na avaliação. Numa situação real há muito pouco controle das variáveis e baixa reprodutibilidade e portanto, baixa confiabilidade.

A III Fase do Projeto CINAEM representa o desenvolvimento de estratégias para transformação da educação médica, em relação à quatro linhas de ação: docência médica profissionalizada, gestão, processo de formação e avaliação.

O envolvimento voluntário das escolas, o estímulo à auto-avaliação e o apoio ao desenvolvimento de mudanças curriculares têm tornado o Projeto CINAEM um movimento de significativa relevância no cenário nacional.

Paralelamente, o Ministério da Educação e entidades representantes dos segmentos público e privado do ensino superior elaboraram um Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras - PAIUB, em 1993.

Embora o PAIUB não tenha sido desenvolvido como inicialmente planejado, alguns de seus aspectos foram incluídos no Sistema de Avaliação Nacional de Cursos (MEC 1996). Esse sistema governamental consiste num processo de acreditação de escolas de ensino superior, sendo utilizados para essa análise instrumentos para avaliação de estudantes, docentes, infra-estrutura e modelo didático-pedagógico.

A avaliação de estudantes ocorre na última série do curso médico e é dirigida para a verificação de conhecimentos (domínio cognitivo). É formada por 40 testes de múltipla escolha e 10 questões discursivas.

Para a análise de infra-estrutura, corpo docente e modelo didático-pedagógico, as escolas recebem uma Comissão de Especialistas que utilizam um roteiro e critérios pré definidos para a avaliação de cada área.

O curso de medicina entrou no Sistema de Avaliação Nacional de Cursos em 1999. A classificação das escolas segundo rendimento dos estudantes na avaliação cognitiva foi norma-referenciada e a média de acertos foi de aproximadamente 50% para os testes de múltipla escolha.

LIMA (2000b), analisando os testes de múltipla escolha do Provão de 1999, para o curso médico, aponta que, a grande maioria das questões foram voltadas para a aplicação de conhecimento, visando a solução de problemas. Embora a formulação do enunciado e dos distratores dos testes, tenha apresentado mais fragilidades em relação ao encontrado no TQC/99 da CINAEM (LIMA 2000a), o maior direcionamento da avaliação para a aplicação de conhecimentos traduz um significado mais ampliado para a avaliação do domínio cognitivo.

A maior debilidade da avaliação de estudantes propostas pelo MEC é a verificação exclusiva no domínio cognitivo dos estudantes e os critérios para análise de infra-estrutura, corpo docente e modelo pedagógico que ainda refletem forte influência do modelo flexneriano e baixa incorporação das tendências mundiais de reforma/transformação da educação médica.

A vinculação dos resultados da avaliação ao processo de acreditação e desacreditação das escolas médicas tem promovido um grande impacto na comunidade acadêmica, com repercussões na mídia e, conseqüentemente, junto à opinião pública. O impacto do Sistema Nacional de Avaliação de Cursos reaqueceu as discussões sobre avaliação e conseqüentemente sobre o papel da CINAEM e sua posição em relação ao processo de certificação profissional.

Pode-se considerar que a experiência e desdobramentos decorrentes da avaliação do MEC para o curso de medicina, somados ao acúmulo promovido pelo movimento CINAEM, nessa última década, colocam em pauta os elementos chave para uma melhor definição dos objetivos e critérios de um processo avaliativo participativo e com responsabilidade social.

Esse é, portanto, um momento privilegiado no qual o envolvimento dos diversos atores interessados na discussão do processo de formação de profissionais de saúde ganha um espaço real de luta.

A avaliação de cursos pode tanto reforçar o modelo tradicional como estimular a transformação da educação médica. Pode desassossegar aquelas escolas arraigadas à tradição; pode coibir aquelas para as quais a educação é vista apenas como negócio, independentemente de responsabilidade social;

pode estimular e apontar caminhos para a melhoria da formação médica; ou pode, também, tornar-se um processo burocratizado e portanto susceptível à corrupção.

A garantia da participação dos diversos atores interessados em educação médica nesse processo é o único recurso para a democratização e controle social em relação aos objetivos, critérios, e consequências em relação aos resultados da avaliação.

De todo modo, por mais que influencie a organização escolar, a avaliação externa é sempre um processo artificial em um determinado recorte transversal do cotidiano da escola, concorrendo com outras influências mais constantes e condicionantes do processo de formação médica.

5 O OBJETO

5.1 A reforma curricular do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília

5.1.1 Cenário histórico e político da reforma curricular de 1997

A Faculdade de Medicina de Marília – FAMEMA, Estado de São Paulo, é uma escola criada pela Lei Estadual 9236, de 1966, no período de grande expansão das escolas médicas no país. Seu funcionamento só foi autorizado um ano depois, como Instituição Pública Municipal, após ter sido constituída uma entidade mantenedora (PADILHA 1996).

A Fundação Municipal de Ensino Superior de Marília (FMESM), criada pela Lei Municipal 1371 de dezembro de 1966, passou a ser responsável pela Faculdade e Hospital de Clínicas. Atualmente, a Faculdade possui dois cursos na área da saúde, sendo que o de Enfermagem foi autorizado a funcionar a partir de 1981 (PADILHA 1996).

O curso de Medicina conta com 80 vagas anuais para cada uma das seis séries e o de Enfermagem 40 vagas anuais para cada uma das quatro séries (KOMATSU e col.1997a).

A partir de 1983, para enfrentar uma grande crise financeira institucional, foi constituída uma nova diretoria da FMESM, composta por professores da FAMEMA, que com apoio da comunidade acadêmica passou a assumir a direção executiva da Instituição.

Como consequência dessa reestruturação, foi promovida uma expansão da área física, incentivada a capacitação do corpo docente (pós-graduação *sensu stricto*) e obtido o credenciamento da residência médica pela Comissão Nacional de Residência Médica – CNRM, nas áreas de Clínica Médica, Cirurgia Geral, Pediatria, Ginecologia e Obstetrícia, Medicina Preventiva e Psiquiatria (PADILHA 1996).

Na década de 80, foi desenvolvido o Programa de Integração Docente-Assistencial (IDA), que além de ser uma proposta de ensino colaborava com a viabilização econômica da instituição (PADILHA 1996).

Em 1989, foi criada uma diretoria acadêmica com o objetivo de tornar a relação assistência-ensino mais equilibrada e coordenar os cursos de Medicina e de Enfermagem (PADILHA 1996).

A partir de 1992, a Faculdade de Medicina de Marília passou a receber apoio técnico e financeiro da Fundação W.K.Kellogg - Programa UNI - para o desenvolvimento de parcerias entre a academia, serviço e comunidade (LIMA e col. 1996).

Em setembro de 1994, a Faculdade foi incorporada ao Governo do Estado de São Paulo, em cumprimento à Lei Estadual 8898, tendo sido para tanto criada uma autarquia de regime especial, vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico e regulamentada pelo Decreto 39877 de dezembro de 1994 (SÃO PAULO 1998).

A estadualização da FAMEMA possibilitou a reorganização administrativa e financeira da Instituição; favoreceu a reforma dos currículos dos cursos de Medicina e Enfermagem e permitiu a reorientação da missão institucional (KOMATSU e col. 1997a).

Até início de 1998, a estrutura administrativa-funcional da Faculdade era formada por 10 departamentos que agregavam as disciplinas afins e o Conselho Departamental representava o órgão máximo de deliberação para assuntos acadêmicos e administrativos da Faculdade.

O estatuto da Faculdade, de 24/04/98, instituiu uma nova constituição e organização da Faculdade. Foi abolida a estrutura departamentalizada e a menor célula organizacional da estrutura passou a ser representada pelas disciplinas, que compuseram um dos eixos da matriz administrativa da instituição (SÃO PAULO 1998).

A Congregação passou a representar o órgão máximo de decisão de toda a Instituição, com representação de diretores, coordenadores de curso e de grupos interdisciplinares de trabalho, representantes de docentes, discentes, corpo técnico-administrativo e da comunidade (sindicatos e usuários) (SÃO PAULO 1998).

Os grupos interdisciplinares de trabalho são unidades administrativas, didático-científicas responsáveis pelo desenvolvimento de programas de

ensino, pesquisa, extensão e atenção à saúde, segundo suas específicas áreas de trabalho e produção (LIMA e col.1996).

Embora tenha sido prevista a representação dos grupos interdisciplinares de trabalho - GIT na Congregação, esses ainda estão em processo de constituição, uma vez que necessitam um número mínimo de cinco professores (3 doutores e 2 doutorandos) um plano de trabalho articulando ensino, pesquisa, extensão e atenção à saúde, assim como, um projeto visando sua auto-sustentação.

O projeto educacional da FAMEMA incorporou como diretrizes: a introdução de metodologias ativas de aprendizagem (aprendizagem baseada em problemas para o curso de Medicina e problematização para o curso de Enfermagem); a orientação do currículo à comunidade e inserção precoce dos estudantes nos serviços de saúde; a articulação das dimensões social, biológica e psicológica; e a integração dos ciclos básico e profissionalizante (FAMEMA 1998).

O processo de elaboração do novo projeto educacional da FAMEMA refletiu tanto influências de condições externas como internas.

O Programa UNI e a influência de tendências mundiais sobre educação médica podem ser apontados como condições externas que facilitaram as mudanças.

Os aspectos organizacionais, tais como a elaboração de um novo estatuto/regimento e a reestruturação administrativo-financeira da Faculdade, e os aspectos políticos e cognitivos também potencializaram a reforma curricular.

Como aspecto político, o anseio por mudanças na educação médica por parte significativa dos docentes e pelo grupo diretivo da Faculdade podem ser ressaltados como fatores que impulsionaram o acúmulo de experiências inovadoras para a introdução de metodologias ativas de aprendizagem e o desenvolvimento do planejamento estratégico situacional como ferramenta de gestão.

5.1.2 Projeto UNI-Marília

Dentre as propostas de mudança na educação médica, o Programa UNI - apoiado pela Fundação W.K.Kellogg - propõe o desenvolvimento integrado de novos modelos acadêmicos, com base em Sistemas Locais de Saúde - SILOS e no trabalho multiprofissional; modelos de sistemas de saúde, centrados no enfoque familiar, contemplando tecnologias apropriadas tanto para a prestação de serviços como para a formação profissional; modelos de participação e controle da comunidade nas ações relativas ao setor saúde e educação de profissionais de saúde e estímulo ao desenvolvimento de novos líderes na área da saúde (ALMEIDA 1999).

A proposta de desenvolvimento de parcerias entre academia, serviço e comunidade foi enviada à diversas instituições da área de saúde da América Latina (mais de 900), ligadas ao ensino superior, como estratégia para superação das limitações do Programa IDA e para uma melhor formação de profissionais de saúde (KISIL e CHAVES 1994).

Um grupo de docentes da Faculdade de Medicina de Marília, fundamentalmente vinculados ao Departamento de Medicina Preventiva e Social, elaborou uma carta de intenções com propostas preliminares para um novo processo de formação de profissionais de saúde. Das 155 cartas enviadas à Fundação Kellogg, 15 foram selecionadas (ALMEIDA 1999).

No final de 1992, foi iniciada a primeira fase do Projeto UNI-Marília, cujos objetivos para a área acadêmica visavam a ampla participação dos docentes e estudantes dos cursos de Medicina e Enfermagem na revisão dos currículos desses programas, buscando a formação de profissionais de saúde tecnicamente qualificados e aptos à contribuírem com a melhoria da saúde da população (LIMA e col. 1996).

Diversas atividades para reflexão, sensibilização, discussão e avaliação de propostas de mudança curricular foram estimuladas e viabilizadas com apoio do Projeto UNI. Esses eventos contribuíram fortemente para o desenvolvimento de uma massa crítica e atuante de professores e estudantes (FAMEMA 1995).

Em relação aos serviços de saúde, o Projeto UNI propôs o desenvolvimento de um sistema integrado, com qualidade e voltado ao atendimento das necessidades e melhoria da saúde da população. Foram financeiramente apoiadas a reforma e/ou ampliação da área física de algumas Unidades Básicas de Saúde visando o desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem e a melhoria da atenção à saúde; foram adquiridos equipamentos de saúde e computadores para todas as unidades de saúde da rede municipal (FAMEMA 1995).

Em relação às práticas de saúde e de gerência de serviços de saúde, foram desenvolvidas oficinas de trabalho, visando a organização de um modelo de vigilância à saúde e de gerência participativa para os serviços (FAMEMA 1995).

O componente comunidade do Projeto UNI desenvolveu atividades para a capacitação de lideranças e estimulou a criação dos conselhos locais de saúde, assim como a participação desses na formulação de políticas locais de saúde e controle social (FAMEMA 1995).

A segunda fase do Projeto UNI, aprovada em 1996, pautou-se pelo apoio à consolidação e institucionalização das inovações iniciadas na academia, serviço e comunidade. Na área acadêmica, o suporte à consolidação das reformas curriculares, em andamento, originou o Projeto FAMEMA 2000, também apoiado pela Fundação Kellogg (FAMEMA 1996).

5.1.3 Projeto Educacional FAMEMA 2000

Em 1995, um questionário respondido por professores e estudantes da Faculdade revelou a insatisfação desses com o curso médico e a necessidade de mudanças. Baseado nesse diagnóstico, foi disponibilizado um grande número de atividades de capacitação para docentes e constituídos grupos de estudo sobre modelos pedagógicos, desenvolvimento curricular e avaliação, com apoio de assessores e consultores técnicos (FAMEMA 1996).

O impacto articulado dessas atividades, no curso médico, foi a elaboração de um programa de ensino-aprendizagem centrado no estudante, baseado em problemas e orientado à comunidade.

O currículo tradicional da Faculdade de Medicina de Marília, como na grande maioria das escolas médicas brasileiras, apresentava-se dividido no ciclo básico, formado por disciplinas como anatomia, histologia, fisiologia, embriologia, bioquímica, farmacologia, patologia, microbiologia, epidemiologia, ciências sociais, bioestatística, parasitologia e psicologia, e no ciclo profissionalizante, com as disciplinas de semiologia, clínica médica, pediatria, ginecologia, obstetrícia, cirúrgica, psiquiatria, políticas de saúde, administração e planejamento em saúde.

Havia uma nítida fragmentação entre o curso teórico e prático, sendo que as atividades teóricas eram baseadas na transmissão do conhecimento acumulado pelo professor para os estudantes, em classes magistrais, geralmente para grandes grupos (80 estudantes).

O programa era predominantemente teórico no ciclo básico e fortemente centrado no hospital, durante o ciclo profissionalizante. Os coordenadores de departamento responsabilizavam-se pelos aspectos técnicos e administrativos relacionados ao corpo docente e tinham ampla autonomia para decidir sobre conteúdos, atividades e avaliação de disciplinas afetas a cada um.

Embora o Conselho Departamental respondesse como órgão máximo para as questões de ordem acadêmica, não havia uma gestão centralizada para o desenvolvimento curricular, sendo esse definido, em todos os seus aspectos, pelos diversos departamentos (PADILHA 1996).

Algumas mudanças no programa médico tinham sido introduzidas ao longo do tempo, e essas podem ser caracterizadas como:

- inovações restritas à alterações na grade curricular (aumento ou redução de carga horária de determinadas disciplinas e/ou mudança da disciplina de uma para outra série);
- inovações restritas a um ou outro departamento, como articulação entre algumas disciplinas do Departamento de Medicina Preventiva e atividades em grupos menores de estudantes promovidas pelos Departamento de Preventiva e de Psiquiatria;
- adesão ao Programa de Integração Docente-Assistencial e Convênio Município Carente em 1983;

- oferta de cursos optativos de inglês e informática, a partir de 1995;
- inovações mais abrangentes, a partir de 1995, envolvendo a transferência da maioria dos ambulatorios de atenção primária do Hospital de Clínicas para os serviços da rede básica de saúde (ambulatorios da 4ª, 5ª e 6ª séries); a estruturação de um currículo nuclear (disciplinas fundamentais, eletivas e tempo pró-estudante); e a introdução do Projeto de Integração Medicina e Enfermagem na Comunidade - PIMEC, voluntário para estudantes da 1ª série dos dois cursos.

A reforma curricular de 1997 do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília emergiu nesse cenário, cujos determinantes para a mudança foram consequência da articulação de fatores externos e internos, catalizados pelo grupo diretor da Instituição.

O novo programa para o curso de medicina envolveu uma proposta para todas as séries e disciplinas, com alteração de conteúdos, processos e relações, integração dos ciclos básico e profissionalizante e inserção precoce dos estudantes na comunidade e nos serviços de saúde municipais (LIMA e col. 1996).

O planejamento curricular passou a ser coordenado por um grupo gestor que foi sendo progressivamente ampliado, à medida que o novo currículo abrangia mais séries. Atualmente, esse grupo é formado pelos diretores geral e de graduação, vice-diretor, e pelos coordenadores de curso, de série, da unidade educacional *Interação Comunitária*, dos núcleos de capacitação de docentes, da avaliação e dos recursos educacionais.

5.2 Missão do programa e organização curricular

Em 1998, um grupo mais ampliado de docentes com grande adesão à reforma curricular e um representante formal dos estudantes elaboraram a missão do programa médico e as áreas de competência desejadas para o profissional a ser formado pelo novo programa. A missão do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília foi, então, definida como sendo:

“desenvolver padrões de excelência na medicina, na geração e disseminação do conhecimento científico e nas práticas de intervenção que expressem efetivo compromisso com a melhoria da saúde e com o direito das pessoas” (FAMEMA 1999a).

As competências estabelecidas para o programa médico foram agrupadas em cinco áreas, sendo duas consideradas institucionais, uma específica para a carreira médica e duas específicas para profissionais da área de saúde. Cada uma dessas áreas de competência pode ser observada no anexo 1.

As competências institucionais (ética e relacionamento interpessoais e educação permanente) representam áreas de conhecimento, habilidades e atitudes que, embora em diferentes graus de complexidade e autonomia, devem ser desempenhadas por todos os funcionários e estudantes vinculados à Instituição. As duas áreas específicas de competência para os profissionais de saúde foram estabelecidas como sendo contexto da prática profissional e gestão e planejamento. A área específica da carreira médica foi elaborada segundo as especificidades da atuação do profissional médico na prática clínica.

Os princípios norteadores da reforma curricular foram a aprendizagem baseada em problemas, o aluno como centro do processo ensino-aprendizagem, a orientação do currículo para a comunidade e a articulação das dimensões psicológica, biológica e social.

As concepções gerais do programa têm sido oficialmente e amplamente divulgadas no *Manual FAMEMA*, com revisões anuais (KOMATSU e col. 1997a, 1998a, 1999a).

O currículo passou a ser estruturado segundo unidades educacionais, inicialmente baseadas em sistemas orgânicos, na 1ª e 2ª séries da graduação, seguidas por unidades organizadas segundo ciclos de vida na 3ª série e unidades de apresentações clínicas na 3ª e 4ª séries. No período desta pesquisa, todas as unidades educacionais centradas em sistemas orgânicos, ciclos de vida e apresentações clínicas, foram coordenadas por médicos especialistas das respectivas áreas (FAMEMA 1998).

O internato foi mantido nas duas séries finais da graduação, com cunho preponderantemente prático (FAMEMA 1998).

Com exceção da primeira série, em todas as demais o estudante tem uma unidade educacional eletiva que pode ser realizada dentro ou fora da Instituição. Essas unidades são estruturadas pelos estudantes, sendo necessária a aprovação do orientador e do coordenador de série, que as analisam à luz dos objetivos gerais do currículo (FAMEMA 1998).

As unidades educacionais verticais das três primeiras séries têm a duração de 6 semanas, com exceção da primeira unidade (Introdução ao Estudo da Medicina) que conta com 8 semanas. As unidades longitudinais (Interação Comunitária e Habilidades Profissionais) são desenvolvidas nas quatro primeiras séries, durante todo o ano letivo (FAMEMA 1998).

A construção das unidades é de responsabilidade da equipe de docentes que delas participam e essa atividade contou inicialmente com a assessoria de um professor da Universidade de McMaster, Canadá, e supervisão direta do grupo gestor (FAMEMA 1998, 1999a). No período desta pesquisa, essa supervisão passou a ser realizada pelos coordenadores de série e uma assessoria pedagógica para elaboração de objetivos educacionais e problemas. O quadro 1 mostra a grade curricular do Curso de Medicina.

Quadro 1 - Grade curricular segundo séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998*.

1ª Série	Introdução ao Estudo da Medicina		Ataque e Defesa	Implicações Crescimento Celular e Diferenciação		Locomoção	Sistema Nervoso	Pele e Tecidos Moles
	Interação Comunitária 1							
	Habilidades Profissionais 1							
2ª Série	Sistema Cardio-Vascular	Sistema Respiratório	Sistema Urinário	Sistema Hematológico	Sistema Digestório	Sistema Endocrinológico	Eletivo	
	Interação Comunitária 2							
	Habilidades Profissionais 2							
3ª Série	Mente e Cérebro	Prática Baseada em Evidência	Reprodução e Sexualidade	Eletivo	Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento	Envelhecimento	Introdução às Apresentações Clínicas	
	Interação Comunitária 3							
	Habilidades Profissionais 3							
4ª Série	Eletivo	Apresentações Clínicas 1	Apresentações Clínicas 2	Apresentações Clínicas 3	Apresentações Clínicas 4	Apresentações Clínicas 5	Apresentações Clínicas 6	
	Interação Comunitária 4							
	Habilidades Profissionais 4							
5ª Série	Saúde do Adulto I			Saúde Materno-Infantil I			Eletivo	
6ª Série	Saúde do Adulto II		Saúde Materno-Infantil II		Emergência e Trauma		Eletivo	

*Grade vigente no ano da pesquisa
Fonte: FAMEMA1998

A elaboração dos objetivos educacionais segue a orientação para a abordagem articulada do conteúdo das diversas disciplinas relacionadas aos sistemas ou ciclos de vida e a estratégia para a exploração desses objetivos é o processamento de problemas em pequenos grupos (FAMEMA 1998).

Os problemas são construídos de tal forma que permitam que os estudantes alcancem os objetivos estabelecidos para a unidade educacional, reconheçam e articulem as dimensões psicológica, biológica e social apresentadas nas situações de saúde.

A exploração dos problemas ocorre em grupos formados por 8 estudantes, sob a orientação de um tutor, que deve ser docente da Faculdade e ter realizado uma capacitação básica para o desempenho dessa função.

Os recursos educacionais como a Biblioteca, o Laboratório de Informática, o Laboratório Morfo-funcional, as consultorias, visitas e entrevistas, entre outros, são disponibilizados aos estudantes no sentido de potencializarem suas oportunidades de aprendizagem (KOMATSU e col. 1998c).

As atividades programáticas semanais são desenvolvidas em duas sessões de tutoria com duração média de três horas cada. Há um período específico para as atividades das unidades Interação Comunitária e Habilidades Profissionais e para conferências, simpósios ou oficinas de trabalho, conforme mostra o quadro2.

O restante do tempo que integra a grade horária de 40 horas semanais é considerado como tempo de estudo auto-dirigido (KOMATSU e col. 1998c).

Quadro 2 - Esquema de semana padrão, 1ª à 3ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Período	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
MANHÃ	Tutoria	Habilidades Clínicas	*	Tutoria	Conferência
TARDE	*	*	Interação Comunitária	*	*

* Tempo de estudo auto-dirigido

Fonte: FAMEMA 1998

Pode-se observar que 50% do tempo da semana padrão está dedicado aos estudos do estudante que pode direcioná-lo e utilizá-lo segundo suas necessidades e características individuais de aprendizagem.

No *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem*, um caderno de orientações também reeditado anualmente, o programa do curso médico é apresentado, sendo explicitadas a justificativa para a mudança curricular; a missão do programa; o perfil de profissional que se deseja formar; os princípios, a organização e grade curriculares; o papel dos docentes; os recursos educacionais disponíveis; a descrição das atividades de ensino-aprendizagem; e, em anexo, guias de orientação sobre os padrões individuais de aprendizagem e o relacionamento interpessoal nas sessões de tutoria (KOMATSU e col. 1999b).

A aprendizagem de habilidades profissionais, estruturada no programa médico como uma unidade longitudinal, a partir de 1998, tem por objetivo “que o estudante desenvolva habilidades e atitudes no manejo de situações/problemas de saúde envolvendo pacientes/famíliares ou a comunidade” (FAMEMA 1999a, p.34).

O programa dessa unidade passou a ser desenvolvido em sintonia com o conteúdo abordado nas unidades relacionadas aos sistemas orgânicos e ciclos de vida, buscando uma articulação entre conhecimento, habilidades e atitudes.

A unidade conta com equipes de docentes que trabalham em duas áreas denominadas comunicação e semiologia. Essas áreas favorecem o desenvolvimento de técnicas de comunicação e entrevista, realização de história clínica, exame físico normal e alterado, desenvolvimento de raciocínio físió-patológico integrado à propedêutica visando a formulação de hipóteses diagnósticas e a realização de procedimentos clínico-cirúrgicos de investigação e terapêutica (FAMEMA 1999a).

A aprendizagem orientada à comunidade, tanto para o curso de medicina como para o de enfermagem, consiste em proporcionar atividades de ensino-aprendizagem que utilizem extensiva e precocemente a comunidade, incluindo serviços de saúde, como cenário para o desenvolvimento de competências profissionais.

A Interação Comunitária é uma unidade longitudinal comum aos currículos dos dois cursos e desenvolve um programa de complexidade

crescente durante as quatro primeiras séries de graduação, com trabalho em equipe interdisciplinar e orientado à comunidade (KOMATSU e col. 1999b).

O programa dessa unidade é comum para as duas primeiras séries dos dois cursos, porém, nas séries seguintes são incorporadas atividades segundo as especificidades de cada carreira.

As atividades de ensino-aprendizagem são desenvolvidas na comunidade de referência de uma Unidade Básica de Saúde do município de Marília (área de abrangência). Inclui trabalhos com grupos sociais, escolas, serviços de saúde, locais de trabalho e organizações sociais, com enfoque para o indivíduo, a família e a coletividade.

Os estudantes conduzem, em equipe, pesquisas na comunidade relacionadas aos problemas identificados e voltadas à vigilância à saúde, analisando e apontando intervenções para a melhoria das situações encontradas.

No *Guia do Processo de Ensino-Aprendizagem*, os autores explicitam que a orientação do currículo à comunidade busca proporcionar aos estudantes um maior envolvimento e comprometimento sociais necessários à prática da atenção à saúde voltada às necessidades da população (KOMATSU e col. 1999b).

5.3 Avaliação no programa médico

A avaliação no programa de medicina da Faculdade de Medicina de Marília procura revelar as fortalezas e as áreas que necessitam atenção, utilizando todas as oportunidades para melhorar o processo e os resultados obtidos em relação aos esperados. Os focos dessa avaliação estão dirigidos para estudantes, tutores, instrutores, supervisores de estágio, profissionais de saúde, consultores, unidades educacionais e recursos educacionais (LIMA e col. 1999).

A avaliação interna da Faculdade está diretamente vinculada à Direção Geral da Instituição, como núcleo de assessoria técnica sendo planejada por um grupo de docentes e representantes de estudantes dos dois cursos. O

processo avaliativo utiliza métodos quantitativos e qualitativos para coleta e análise de dados, freqüentemente de forma combinada (FAMEMA 1999b; LIMA e col. 1999).

Os estudantes avaliam os docentes diretamente responsáveis pelo desenvolvimento de atividades educacionais em documento formal, com campos abertos e roteiro de observação. Discutem verbalmente com os docentes o resultado da avaliação e entregam essa avaliação, sem a obrigatoriedade de identificação, na secretaria geral da Faculdade. A análise desses documentos é processada pelo núcleo de avaliação e enviada ao núcleo de capacitação docente, que discute os documentos originais e as análises com os respectivos docentes avaliados (LIMA e col. 1999).

A avaliação de todas as unidades educacionais, incluindo todos os recursos educacionais utilizados e/ou necessários ao desenvolvimento dessas também é registrada formalmente em documento específico, por estudantes e docentes. O Núcleo de Avaliação prepara uma síntese dos dados coletados e os encaminha/apresenta para os responsáveis pelas unidades, coordenadores do programa e estudantes envolvidos (LIMA e col. 1999).

Os documentos originais de avaliação da unidade também são enviados aos docentes por elas responsáveis. Esses documentos são formados por campos abertos e fechados e permitem a análise dos objetivos educacionais da unidades, dos problemas elaborados, das atividades realizadas e da organização geral da unidade (LIMA e col. 1999).

Ao final de cada atividade educacional, é realizada uma avaliação verbal que inclui auto-avaliação de todos os participantes e de cada um sobre o desempenho dos demais. Essa avaliação permite a identificação das áreas que requerem atenção e melhoria, em relação ao processo ensino-aprendizagem (LIMA e col. 1999).

Ao final das unidades que utilizam aprendizagem baseada em problemas - ABP e na metade e no final das unidades longitudinais (Habilidades Profissionais e Interação Comunitária), uma síntese das avaliações verbais realizadas ao longo da unidade em questão é formalizada em um documento

com três campos abertos (qualidades, fragilidades e recomendações), segundo um roteiro de observação relacionado ao desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem.

Houve uma significativa mudança em relação ao processo de avaliação realizado nos dois primeiros anos de desenvolvimento do programa (KOMATSU e col. 1997b) e o modelo vigente a partir de 1999 (LIMA e col. 1999).

Em 1998, as avaliações das sessões de tutoria representavam peso três na formação do conceito do estudante em cada unidade educacional. Foram utilizados três conceitos para a avaliação de estudantes (satisfatório, satisfatório condicional e insatisfatório), que correspondiam a um determinado intervalo de notas. O conceito satisfatório correspondia ao intervalo de dez a sete (inclusive); o conceito satisfatório condicional de cinco a sete; e o insatisfatório para as notas menores que cinco (exclusive) (KOMATSU e col. 1998c; LIMA e col. 1999).

A avaliação do domínio cognitivo, com peso sete na formação do conceito do estudante, era elaborada e corrigida pela equipe responsável pela unidade. Essa avaliação consistia na aplicação de um Exercício de Avaliação Baseado em Problema - EABP reproduzido no anexo 2, ao final de cada unidade educacional.

Com a reformulação do processo de avaliação, realizada no final de 1998, foram introduzidos novos instrumentos de avaliação para corrigir as deficiências de validade (fundamentalmente de conteúdo) e de confiabilidade, principalmente em relação à avaliação cognitiva realizada exclusivamente pela aplicação do EABP.

Os princípios do novo processo avaliativo, as características dos instrumentos utilizados, os critérios de aprovação, recuperação e reprovação dos estudantes nas unidades, assim como os guias de orientação para preenchimento dos documentos de avaliação passaram a ser divulgados no *Caderno de Avaliação* (LIMA e col. 1999).

Além da avaliação cognitiva e da observação do desempenho dos estudantes nas sessões de tutoria, foram introduzidas avaliações estruturadas de habilidades e atitudes para a unidade de Habilidades Profissionais. Essas avaliações são compostas por estações que apresentam situações simuladas e controladas para as quais os estudantes devem mostrar determinados desempenhos. As avaliações da 1^a à 3^a séries são chamadas mini OSCE, *Objective Structured Clinical Examination*, e objetivam a melhoria do processo ensino-aprendizagem, orientando os estudantes em relação às áreas que necessitam ser melhoradas e reforçando os aspectos positivos dos desempenhos observados, segundo um *check list* (LIMA e col. 1999).

O OSCE para a 4^a série, com um número maior de estações, objetiva verificar o grau de alcance dos objetivos educacionais da unidade, tendo caráter de aprovação ou reprovação na série (LIMA e col. 1999).

A partir de 1999, a avaliação do domínio cognitivo de cada unidade vertical passou a utilizar dois problemas e três casos clínicos. Essa avaliação denominada Exercício de Avaliação Cognitiva - EAC também é aplicada individualmente, sendo que para cada problema os docentes responsáveis pela unidade elaboram duas perguntas e para cada caso entre 3 a 5 perguntas, totalizando 12 a 16 questões em cada avaliação (LIMA e col. 1999).

Também a partir de 1999, todo o sistema de avaliação de estudantes passou a ser referenciado em critérios, sendo que as notas deixaram de ser utilizadas. Os estudantes necessitam atingir conceito satisfatório em todas as avaliações realizadas nas unidades (desempenho nas atividades educacionais, avaliação cognitiva, avaliação de habilidades e atitudes). Para cada área identificada como insatisfatória, o estudante tem 3 oportunidades para melhorar seu desempenho e atingir o conceito satisfatório, baseado em critérios estabelecidos, apresentados e discutidos no *Caderno de Avaliação* (LIMA e col. 1999).

As mudanças introduzidas ampliaram a validade de conteúdo da avaliação cognitiva, agregaram avaliações estruturadas de habilidades e atitudes, aumentaram o peso da avaliação de desempenho dos estudantes das atividades de ensino-aprendizagem, desestimularam a competitividade entre

estudantes ao abolir o sistema de notas, estabeleceram um novo padrão de controle de qualidade ao introduzir critérios como referência e disponibilizaram possibilidades de melhoria dos desempenhos considerados insatisfatórios.

6 OBJETIVOS

6.1 Objetivo geral

Analisar a dimensão social presente na formulação e desenvolvimento do currículo do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília, após a reforma de 1997, buscando contribuir para o processo permanente de construção curricular.

6.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a dimensão social no currículo prescrito;
- Caracterizar a dimensão social no currículo planejado, especificamente nas unidades educacionais da 1ª e 2ª séries de 1998;
- Caracterizar como é distinguida a dimensão social no currículo desenvolvido, avaliando a significação dessa dimensão para:
 - docentes responsáveis pelas unidades educacionais da 1ª e 2ª séries do curso médico de 1998;
 - estudantes da 1ª e 2ª séries do curso médico, de 1998;
- Caracterizar a dimensão social no currículo avaliado, especificamente em relação à avaliação cognitiva dos estudantes da 1ª e 2ª séries do curso médico, de 1998 e de 1999;
- Analisar as tendências convergentes e divergentes em relação às significações da dimensão social encontradas nos currículos prescrito, planejado, desenvolvido e avaliado, na 1ª e 2ª séries.

7 MATERIAL E MÉTODO

7.1 Percurso metodológico

O enfoque metodológico desta pesquisa foi pautado no referencial dialético e histórico, e se explicita na compreensão de que as áreas de educação e saúde são campos de luta ideológica e política, caracterizados por movimentos de reprodução e contradição.

Para realizar uma investigação delimitada na confluência dessas duas áreas foi necessário explorar os marcos referenciais tanto do processo saúde-doença, como do processo de socialização da cultura e de construção curricular.

Na conjunção entre medicina, educação e sociedade, buscou-se identificar, nos movimentos de reprodução e mudanças na educação médica, os referenciais teóricos para a análise da reforma curricular em questão. A compreensão desses movimentos, que constituem a construção social do currículo, fundamentou o delineamento metodológico da investigação realizada e a discussão dos resultados encontrados.

O processo de investigação da reforma curricular do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília apresentou um enfoque interpretativo, sendo utilizado um contexto real para estudo, no qual não houve controle e/ou manipulação das variáveis. Segundo PÉREZ GÓMEZ (1998, p.109):

“o investigador, no enfoque interpretativo, mergulha num processo permanente de indagação, reflexão e comparação, para captar os significados latentes dos acontecimentos observáveis, para identificar as características do contexto físico e psicossocial, (...) estabelecendo relações conflitantes, difusas e mutantes entre o contexto e os indivíduos. (...) Para cumprir esta função, a investigação torna-se um estudo de caso, porque os acontecimentos só podem ser interpretados completamente dentro da situação que lhes confere significado”.

Como pesquisadora e profissional diretamente envolvida no caso estudado, esse processo investigativo também se configurou como uma pesquisa participante.

A pesquisa participante, segundo SILVA (1991), se caracteriza pelo estabelecimento de uma relação de reciprocidade entre sujeito e objeto e uma relação direta entre teoria e prática. Para FREIRE (1996), na pesquisa participante a prática ganha uma nova significação ao ser iluminada pela reflexão.

De acordo com SILVA (1991), na pesquisa participante é reconhecida a natureza relativa e histórica da produção do conhecimento, sendo salientado seu caráter intencional, limitado e parcial frente à realidade objetiva.

Em relação aos pressupostos epistemológicos da pesquisa participante, defende-se que o envolvimento do pesquisador e dos pesquisados além de desejável é essencial na produção do conhecimento nas ciências sociais.

A ciência, como resposta às necessidades humanas em um dado momento histórico deve ser considerada como uma produção social e, portanto, reflexo de interesses, valores, motivações e emoções. Dessa forma, não cabe considerá-la neutra, apolítica e descomprometida, assim como o processo de geração do conhecimento (MINAYO 1994).

HAGUETTE (1999, p.147) aponta que o pesquisador assume uma postura dupla “de observador crítico e de participante ativo”, sendo objetivo desse “colocar as ferramentas de que dispõe à serviço do movimento social com que está comprometido”. Ainda segundo a autora, a pesquisa participante tem sido reconhecida como uma tentativa de melhor encaminhar as contradições entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho, entre os processos de produção e utilização do conhecimento e entre intelectuais e trabalhadores.

Pode-se destacar, então, como pilares da pesquisa participante realizada nesse trabalho a relação sujeito/objeto; o uso do conhecimento produzido, cuja finalidade última é a transformação e/ou melhoria do problema estudado e o papel da produção científica para o mundo do trabalho.

Segundo MINAYO (1994), pode-se definir que a posição assumida como investigadora, na observação direta de atividades educativas, foi a de participante-como-observadora. Nesse sentido, foi explicitado aos pesquisados que o acompanhamento de algumas atividades educacionais de rotina se

caracterizava como uma relação temporária decorrente do trabalho de pesquisa, não havendo nenhuma intervenção, por parte da observadora nas atividades acompanhadas.

Os momentos curriculares estudados foram estabelecidos de acordo com a concepção de currículo como um processo (SACRISTÁN 1998b), tendo sido focalizados os currículos prescrito, planejado, desenvolvido e analisado. A questão norteadora desta investigação buscou evidenciar qual a significação da dimensão social em cada um dos momentos curriculares estabelecidos.

Um outro eixo que estruturou essa investigação foi o da avaliação diagnóstica, caracterizado pelo processo de identificação da significação dada à dimensão social nos currículos prescrito, planejado, desenvolvido e avaliado do curso médico, em um dado período de tempo, com vistas à análise da tendência entre os diversos momentos curriculares. Para tanto, utilizou-se diversas fontes de dados, segundo o momento curricular analisado, conforme mostra o quadro 3.

Quadro 3 Relação das fontes de dados segundo os momentos curriculares analisados.

Momento Curricular			
Prescrito	Planejado	Desenvolvido	Avaliado
✓ Documentos oficiais	✓ Cadernos das Unidades Educacionais	✓ Grupos focais	✓ EABP
✓ Entrevistas	✓ Entrevistas	✓ Observação de sessões de tutoria	✓ EAC

Legenda: EABP: Exercício de Avaliação Baseado em Problema; EAC: Exercício de Avaliação Cognitiva

A observação direta de algumas sessões de tutoria teve o único sentido de imersão e contextualização da pesquisadora no desenvolvimento curricular, no período em que ocorreu a coleta de dados. Dessa forma, foram observadas todas as sessões de tutoria de duas unidades educacionais, sendo uma da 1ª

série, *Sistema Nervoso*, e outra da 2ª série, *Sistema Endocrinológico*. A seleção dessas duas unidades deveu-se a uma avaliação informal de que haveria um forte predomínio da dimensão biológica na unidade *Sistema Nervoso* e um estímulo à abordagem das dimensões psicológica e social na unidade *Sistema Endocrinológico*.

Para cada momento curricular, foi realizada a análise de conteúdo dos dados que, segundo BARDIN (1977, p.42), representa:

“um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, e que permite obter indicadores para a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens”.

O objetivo fundamental da análise de conteúdo é o de “enriquecer a exploração e aumentar as possibilidades de descoberta” em relação aos significados das mensagens avaliadas (BARDIN 1977, p.30).

O conteúdo obtido no levantamento de dados de cada fonte foi lido diversas vezes (leitura flutuante), na fase de pré-análise. Nessa etapa, a leitura flutuante permitiu o estabelecimento de um contato com os documentos, o conhecimento dos textos e o surgimento de impressões e orientações (BARDIN 1977).

Na fase de análise, procedeu-se a codificação dos dados brutos que foram sistematicamente agregados em unidades de registro ou significação. Segundo BARDIN (1977, p.104):

“a unidade de registro corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade base, visando a categorização e contagem frequencial”.

Nesta pesquisa, a unidade de registro das entrevistas, dos documentos oficiais e dos grupos focais foi representada por frases. Para a análise das avaliações cognitivas dos estudantes, as questões/perguntas das provas foram consideradas como unidades de registro.

As unidades de registro foram analisadas segundo o(s) núcleo(s) de sentido que compõe(m) uma comunicação e cuja presença pode significar algo

em relação ao objeto de análise em questão. Esses núcleos de sentido foram agrupados e reagrupados segundo categorias que expressassem elementos comuns sob um título genérico.

Para BARDIN (1977, p.119) o processo de categorização “tem por objetivo fornecer uma representação simplificada dos dados brutos” e possibilita as inferências finais a partir da análise dos resultados à luz dos referenciais teóricos estabelecidos na pesquisa. Ainda segundo essa autora, as categorias devem apresentar como qualidades a exclusão mútua, a pertinência ao quadro teórico definido, a objetividade intercodificador, a produtividade de gerar inferências e a homogeneidade em relação ao princípio de classificação ou dimensão escolhida para análise.

Inicialmente, para os objetivos das unidades educacionais e as questões das avaliações cognitivas, identificou-se o predomínio das dimensões biológica, psicológica, social, biopsicológica, biossocial, psicossocial ou biopsicossocial, empregadas como categorias pré-estabelecidas.

Como critério referencial para essa classificação, utilizou-se as concepções das dimensões social, biológica e psicológica estabelecidas no programa médico (KOMATSU 1999b) e reproduzidas no anexo 3. As frases ou questões que focalizavam duas ou três dimensões foram classificadas nas categorias que associam as dimensões, não importando a ordem ou a intensidade de aparecimento de cada uma.

Em relação à categorização segundo dimensões, é importante definir o conceito de dimensão predominante, uma vez que, por se tratar de um curso para formação de profissionais de saúde, espera-se que as dimensões biológica, social ou psicológica sejam referenciais para a explicação/intervenção nas situações e problemas de saúde-doença estudados.

Assim, a predominância das dimensões foi entendida como sendo a(s) área(s) focalizada(s) para estudo ou avaliação, respectivamente nos objetivos educacionais e nas questões das provas, mesmo que o contexto estivesse referido a uma situação específica de saúde-doença.

Por exemplo, na unidade de registro “estudar as implicações psicossociais da insuficiência renal crônica”, a predominância foi atribuída à dimensão psicossocial, mesmo se tratando de uma situação explícita de doença. Nesse caso, o interesse de estudo foi focalizado nas conseqüências psicológicas e sociais decorrentes de uma doença que não seria, em si, objeto de análise.

Em outras situações houve uma abstração em relação ao contexto saúde-doença, como por exemplo na questão “estudar os aspectos psicossociais envolvidos na mudança do papel da mulher na sociedade”. Também para essa segunda questão as dimensões predominantes foram a psicológica e a social.

Ainda como exemplos, na questão “estudar a fisiologia da função elétrica do coração”, o predomínio foi atribuído à dimensão biológica e na questão “como a relação médico-paciente pode auxiliar no tratamento”, o predomínio foi atribuído à dimensão psicológica.

A validação das dimensões definidas como predominantes foi realizada por três juizes escolhidos entre docentes que, na época da pesquisa, participavam do grupo gestor do currículo do curso médico. Esses docentes eram de diferentes áreas de especialização, sendo um da saúde coletiva, outro da saúde mental e o terceiro da área biológica. A primeira votação foi realizada separadamente e as discordâncias foram discutidas entre os juizes. Na ausência de consenso utilizou-se a votação mais freqüente e em caso de empate a pesquisadora fez a escolha.

As categorias pré-estabelecidas foram analisadas segundo uma abordagem quantitativa. Essa análise utilizou tanto a freqüência simples como a aplicação de testes estatísticos. A escolha dos testes empregados dependeu de características tanto dos dados brutos, como por exemplo número de classes e de eventos por classe, como do poder de discriminação e de associação do teste escolhido. Para cada momento curricular, foi explicitada a análise quantitativa empregada.

Uma segunda categorização foi aplicada aos objetivos das unidades educacionais e às questões de avaliação com algum enfoque da dimensão

social (isolada ou combinada com outras). Essa categorização, segundo núcleos de sentido, foi realizada pela classificação analógica e progressiva dos elementos encontrados nas unidades de registro, sendo o título conceitual dessas categorias estabelecido no final da operação (BARDIN 1977).

Três outros juizes, docentes da Faculdade e especialistas na área de saúde coletiva, validaram tanto as categorias pré-estabelecidas como as elaboradas *a posteriori* para o conjunto dos objetivos educacionais e questões das avaliações relacionadas à dimensão social.

Foi realizada uma contagem simples dos núcleos de sentido encontrados nas unidades de registro relacionadas à dimensão social no currículo prescrito, nos objetivos educacionais e nas questões das avaliações e, a seguir, elaborada uma síntese destes núcleos para cada um dos momentos curriculares.

A análise qualitativa empregada para evidenciar os núcleos de sentido das unidades de registro foi fundamentalmente realizada pela verificação da presença ou ausência dos significados as caracterizavam e pela carga avaliativa dessas unidades de significação, evidenciada pela direção (favorável e/ou desfavorável) e pela intensidade dos julgamentos (força ou grau de convicção), sempre considerando-se a possibilidade de ambivalência ou de incongruência. O anexo 4 apresenta os referenciais utilizados para a categorização dos núcleos de sentido.

A análise temática foi obtida por meio da interpretação das tendências convergentes e divergentes encontradas na significação da dimensão social nos diversos momentos do currículo do curso médico estudado, tomando-se em conta as análises quantitativas e qualitativas realizadas e os marcos teórico-conceituais.

O tema, segundo Berelson citado por BARDIN (1977, p.105) é “uma afirmação acerca de um assunto. Quer dizer, uma frase, ou uma frase composta, habitualmente um resumo ou uma frase condensada, por influência da qual pode ser afetado um vasto conjunto de formulações singulares”.

BARDIN (1977, p.105) afirma que o tema “é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto, segundo critérios relativos à teoria

que serve de guia à leitura” e GOMES (1994, p.74) aponta que o tema também revela “o que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está sendo analisado”..

A figura 6 apresenta um esquema com os passos empregados na análise dos dados coletados.

Figura 6 Representação esquemática das etapas empregadas para a análise de conteúdo dos dados.

A opção por realizar esta investigação no início do desenvolvimento do novo currículo teve o sentido de identificar possíveis acertos e/ou dificuldades

entre a proposta e a prática educativa, oferecendo sugestões de melhoria, ainda em processo.

Além disso, tomando-se em conta a complexidade e envergadura desse projeto educacional, seria uma irresponsabilidade não fazê-lo o mais precocemente possível. A própria direção da Faculdade tem estimulado e apoiado todas as possibilidades de avaliação, inclusive com a constituição de uma Unidade de Avaliação na Instituição.

Todas as atividades desta pesquisa foram previamente apresentadas e discutidas com os diretores do programa, assim como os resultados obtidos. Além da autorização para a realização da pesquisa, a Instituição ofereceu o suporte necessário para o desenvolvimento da investigação em campo.

7.2 Currículo prescrito

O levantamento dos princípios curriculares foi realizado por meio da análise de documentos oficiais (relatórios, publicações, atas) e de entrevistas com os diretores geral e de graduação da Instituição. O roteiro dessas entrevistas pode ser observado no anexo 5.

Também foi realizada a análise de manuais, guias e cadernos do programa no que tange à caracterização dos pressupostos e da natureza da reforma curricular, especialmente em relação ao modelo pedagógico e à caracterização da dimensão social na proposta de ampliação do modelo biomédico. A análise de conteúdo desses documentos traduziu a significação que o grupo formulador do programa atribuiu à dimensão social no currículo do curso médico da FAMEMA.

Embora a última edição disponível do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem* (KOMATSU e col. 1999b), no período da análise dos dados, tenha sido a escolhida como referência para a análise do currículo prescrito, as edições anteriores (KOMATSU e col. 1997b, 1998b) também foram avaliadas, para análise de tendência.

7.3 Currículo planejado

Todos os objetivos das unidades educacionais da 1ª e 2ª séries foram categorizados e validados, segundo o predomínio das dimensões.

A distribuição das dimensões nos objetivos educacionais refletiu o que foi planejado pelas equipes de docentes responsáveis pelas unidades educacionais, não havendo qualquer padrão para comparação, em relação aos pressupostos curriculares. Entretanto, foram analisadas ausências e/ou tendências no predomínio de determinadas dimensões, à luz dos pressupostos curriculares.

A análise estatística da distribuição das dimensões nos objetivos educacionais foi realizada, segundo séries, pela aplicação do teste Qui-quadrado de associação (MANTEL e HAENSZEL 1959). Para tanto, procedeu-se o agrupamento das dimensões (classes) em decorrência do número reduzido de objetivos que figuravam em várias classes.

Os critérios para o agrupamento das classes foram decididos considerando-se os propósitos desta pesquisa e as possibilidades e limitações do teste Qui-quadrado. Assim, foram agrupados os objetivos educacionais com predomínio de apenas uma das dimensões (biológica, psicológica ou social) e os que apresentavam a integração de dimensões (biopsicológica, biossocial, psicossocial ou biopsicossocial), tendo sido testada a associação entre séries e dimensões.

Foi também realizada a análise de conteúdo dos objetivos educacionais categorizados nas dimensões social, psicossocial, biossocial e biopsicossocial. Como os objetivos educacionais foram elaborados por equipes de docentes responsáveis pelas unidades educacionais do currículo médico, a análise de conteúdo desses objetivos refletiu a significação que essas equipes atribuíram à dimensão social.

Por suas características particulares, a unidade introdutória da primeira série apresentou um padrão de elaboração bastante diferente das demais unidades verticais. Considerando-se os objetivos educacionais, a lógica de escolha dos problemas e dos temas abordados nas conferências, a unidade

Introdução ao Estudo da Medicina (U1) também funciona como currículo prescrito. Pode-se verificar, pelo objetivo geral dessa unidade, que sua função é proporcionar que o estudante:

“conheça e participe ativamente da aprendizagem baseada em problemas, integrando as dimensões biológica, populacional e psicológica” (KOMATSU e LIMA 1998, p.3).

Fundamentalmente, os objetivos específicos da Unidade 1 dizem mais respeito ao reconhecimento e à caracterização geral de cada uma das dimensões nos problemas de saúde-doença apresentados do que, especificamente, à delimitação de um conteúdo em particular dessas dimensões a ser estudado. Portanto, sempre que necessário essas diferenças foram lembradas e testadas para uma melhor contextualização dos resultados encontrados.

Foram ainda realizadas entrevistas semi-estruturadas com a coordenadora da unidade *Interação Comunitária* e com a chefe da disciplina de epidemiologia, visando, respectivamente, identificar as características e a proposta da unidade *Interação Comunitária* e a participação dos docentes das disciplinas de saúde coletiva no planejamento e inserção da dimensão social no currículo. O roteiro dessas entrevistas pode ser acompanhado no anexo 6.

7.4 Currículo desenvolvido

Para análise do currículo desenvolvido (percebido), foram aplicados grupos focais para todos os docentes responsáveis por unidades educacionais e um estudante de cada grupo tutorial, de ambas as séries. Foram formados dois grupos para cada série (1ª e 2ª), sendo um de docentes e outro de estudantes.

Como os grupos de tutoria são formados randomicamente e esse processo é repetido a cada duas unidades, os estudantes sorteados da 1ª e 2ª séries já tinham vivenciado, respectivamente, três e seis diferentes experiências grupais, uma vez que estavam cursando a última unidade educacional do ano letivo em questão.

A participação nos grupos focais foi voluntária, tendo sido explicitado, no convite, o propósito da atividade. Todos os grupos foram realizados em novembro de 1998. Cada participante autorizou formalmente a utilização de suas opiniões, sendo garantido o sigilo de pesquisa. Assim, os depoimentos reproduzidos nesta investigação apareceram entre aspas, em itálico e identificados por códigos compostos por uma letra (D para docentes e E para estudantes) e por um número.

A aplicação dos grupos focais para estudantes foi realizada pela pesquisadora e para docentes foi conduzida por um profissional externo à Instituição, favorecendo, assim, uma maior informalidade nas discussões com docentes.

A pergunta que orientou as discussões nos grupos focais foi: “segundo a experiência de cada um, quais os aspectos mais relevantes encontrados no desenvolvimento curricular do curso médico da FAMEMA”.

A duração de todos os grupos foi de aproximadamente uma hora. Caso a abordagem da dimensão social não ocorresse espontaneamente, o facilitador poderia estimular a exploração desse tema. O conteúdo originado da aplicação dos grupos focais foi totalmente gravado e transcrito para análise de conteúdo.

7.5 Currículo avaliado

Todas as unidades educacionais verticais aplicaram o Exercício de Avaliação Baseado em Problemas - EABP, em 1998, e o Exercício de Avaliação Cognitiva, em 1999.

No EABP, frente a uma situação ou problema de saúde apresentado, o estudante selecionava quatro questões de aprendizagem e fazia uma fundamentação científica referente ao assunto a ser investigado em cada uma, apresentando o conhecimento acumulado que subsidiaria a formulação da questão, hipótese ou pergunta. Os assuntos deveriam ser pertinentes ao problema e aos objetivos da unidade.

Após essa fase, o estudante escolhia dois assuntos que considerasse os mais importantes para explicar o problema e justificava essa escolha. Na etapa

seguinte, o estudante estudava os dois assuntos por ele escolhidos e depois de um período de pesquisa, respondia questões elaboradas pelos professores responsáveis pela unidade, segundo os temas estudados (KOMATSU e col. 1997b; 1998b). Conforme já mencionado anteriormente, o anexo 2 apresenta o modelo do EABP.

Para análise do EABP, foi selecionada uma amostra aleatória das provas de todas as unidades verticais da 1ª e 2ª séries de 1998.

As provas dos estudantes, segundo unidade educacional e série, foram aleatoriamente colocadas em seqüência, sendo que o tamanho da amostra foi qualitativamente determinado por saturação (MINAYO 1994). Após o corte de aproximadamente 40%, definido por saturação, a amostra foi ampliada em 10% como margem de segurança em relação a possíveis perdas.

Foram selecionados 39 dos 78 estudantes da primeira série, o que gerou 936 questões para análise. Em relação à segunda série, dos 73 estudantes foram selecionados 36, totalizando 864 questões.

Como as provas eram individuais, verificou-se para cada estudante sorteado a freqüência das quatro questões por eles levantadas, segundo predominância do enfoque das dimensões social, psicológica, biológica, psicossocial, biossocial, psicobiológica ou biopsicossocial.

As questões com predomínio de apenas uma das dimensões (biológica, psicológica ou social) foram mantidas separadas. Em relação às questões que integraram dimensões, optou-se pelo agrupamento daquelas que apresentavam alguma articulação com a dimensão social (biossocial, psicossocial e biopsicossocial). As questões com predomínio da dimensão biopsicológica também foram mantidas numa classe separada.

Foi feito um estudo descritivo e estatístico da freqüência das dimensões encontradas para séries e unidades educacionais, visando verificar se a distribuição encontrada era casual ou sistemática. Utilizou-se o teste de Goodman para análise de associação, homogeneidade e contrastes entre proporções originadas na relação entre séries/unidades (multinomiais) e dimensões (classes), conforme proposto por CURI e MORAES (1981).

A aplicação do teste de Goodman foi realizada por meio do programa computacional denominado Multinomial: Análise de Proporções – MANAP (CURI e MORAES 1981). As análises estatísticas do teste de Goodman utilizadas neste trabalho foram:

- χ^2 para a verificação da associação entre r multinomiais e s classes;
- coeficiente de homogeneidade Y^2 de Goodman para testar a homogeneidade entre as proporções das r multinomiais (séries) para o conjunto das s classes (dimensões);
- a estatística G de Goodman, usada no teste dos contrastes entre combinações lineares das proporções multinomiais (séries) dentro de cada uma das classes (dimensões) separadamente, possibilitando a ordenação das proporções de acordo com a classe;
- a estatística A de Goodman usada para o cálculo dos intervalos de confiança $(100 - \alpha)\%$ para contrastes entre as proporções das classes (dimensões) dentro de cada uma das multinomiais (séries), que permitiram a ordenação das proporções de acordo com a série.

Os procedimentos e cálculos utilizados para a obtenção das estatísticas G e A podem ser verificados no trabalho de CURI E MORAES (1981).

O nível de significância (α), para todos os testes realizados neste trabalho foi de 5% de probabilidade para rejeição da hipótese de nulidade. No presente trabalho as hipóteses formuladas para associação foram:

- H_0 : não existe associação entre as multinomiais e as classes;
- H_1 : existe associação, não casual, entre os dois conjuntos de atributos.

Para a tomada de decisão utilizou-se:

- se $\chi^2_{\text{calculado}} < \chi^2_{\text{critico}} (\alpha; (r-1)(s-1))$ H_0 não é rejeitada;
- se $\chi^2_{\text{calculado}} \geq \chi^2_{\text{critico}} (\alpha; (r-1)(s-1))$ rejeita-se H_0 e aceita-se H_1 .

Para testar a homogeneidade entre as proporções utilizou-se o coeficiente Y^2 de Goodman = $(\sum_{ij} (N_{ij} - N_{i.} p_j) / N_{ij})$, com distribuição $\chi^2 (\alpha; (r-1)(s-1))$, sendo que as hipóteses formuladas foram:

- $H_0: \pi_{1j} = \pi_{2j} = \dots = \pi_{rj} = \pi_{0j}$ para $j = 1, 2, \dots, s$;
- H_1 : não existe um π_{0j} comum entre as r multinomiais.

Os valores π_{ij} utilizados foram os parâmetros populacionais estimados pelos respectivos p_{ij} amostrais e a decisão:

- se $Y^2_{\text{calculado}} < Y^2_{\text{crítico}} (\alpha; (r-1)(s-1))$ não se rejeita H_0 , pois há homogeneidade nas r distribuições multinomiais. Nesse caso os contrastes entre as multinomiais não têm sentido, pois não são significativos;
- se $Y^2_{\text{calculado}} \geq Y^2_{\text{crítico}} (\alpha; (r-1)(s-1))$ rejeita-se H_0 e aceita-se H_1 , pois não existe homogeneidade nas r distribuições multinomiais. Nesse caso, determinou-se quais contrastes entre as proporções multinomiais foram estatisticamente significativos.

Para testar o contraste entre duas proporções, fixando-se a classe, utilizou-se dois tipos de contraste. No caso de qualquer combinação linear entre as proporções, os contrastes foram definidos como $\theta = \sum c_{ij} \pi_{ij}$, tal que $\sum c_{ij} = 0$, onde:

$$\begin{aligned}\hat{\theta} &= \sum_i c_{ij} p_{ij}; \quad s^2(p_{ij}) = p_{ij} (1 - p_{ij}) / N_j; \\ s^2(\hat{\theta}) &= \sum_{i=1}^r 1/N_i \cdot \sum_{i=1}^r c_{ij}^2 p_{ij} - \left(\sum c_{ij} p_{ij} \right)^2; \\ G &= \hat{\theta} / s(\hat{\theta}).\end{aligned}$$

No caso de contrastes entre duas proporções, obteve-se:

$$\begin{aligned}\hat{\theta} &= p_{ij} - p_{i'j}; \\ s^2(\hat{\theta}) &= 1/N_i \cdot (p_{ij} - p_{i'j}^2) + 1/N_i \cdot (p_{i'j} - p_{i'j}^2); \\ G &= \hat{\theta} / s(\hat{\theta}); \\ H_0 &: \theta = 0; \\ H_1 &: \theta \neq 0.\end{aligned}$$

Para tomada de decisão:

- se $G_{\text{calculado}} < G_{\text{crítico}}$ não se rejeita H_0 ;
- se $G_{\text{calculado}} \geq G_{\text{crítico}}$ rejeita-se H_0 e aceita-se H_1 .

O valor G depende do número de multinomiais e de classes. O valor A e depende do número de classes. Ambos encontram-se tabelados no trabalho de CURI e MORAES (1981).

O segundo tipo de contrastes, para proporções dentro das r multinomiais, foi do tipo $\theta = \pi_{ij} - \pi_{i'j}$, onde $i \neq i'$; $i, i' = 1, 2, \dots, r$ e $j = 1, 2, \dots, s$, sendo que:

$H_0 : \pi_{ij} = \pi_{ij'} , \text{ para a multinomial } i$

$H_1 : \text{existe } \pi_{ij} \neq \pi_{ij'}$

O contraste foi definido como $d = p_{ij} - p_{ij'}$ para $j \neq j'$ e $j, j' = 1, 2, \dots, s$ com intervalos de confiança $(100 - \alpha)\%$, cujos limites inferior e superior utilizados foram:

- LI = limite inferior = $d - [A(p_{ij} + p_{ij'} - d^2) / N_{i.}]^{1/2}$;
- LS = limite superior = $d + [A(p_{ij} + p_{ij'} - d^2) / N_{i.}]^{1/2}$.

Para decisão utilizou-se:

- se o IC $(100 - \alpha)\%$ incluir o zero, aceita-se H_0 e conclui-se que, com a amostra estudada, $\pi_{ij} = \pi_{ij'}$;
- se o IC $(100 - \alpha)\%$ não incluir o zero, rejeita-se H_0 e conclui-se que, com a amostra estudada, $\pi_{ij} \neq \pi_{ij'}$.

A análise qualitativa foi realizada para as questões nas quais identificou-se alguma abordagem da dimensão social. Essas foram categorizadas segundo núcleos de sentido, uma vez que os estudantes ao formularem as questões escreviam uma contextualização da área selecionada, permitindo um melhor entendimento do enfoque por eles atribuído. Além dessa contextualização, os estudantes também redigiam uma justificativa de relevância para as duas questões escolhidas, possibilitando, assim, mais informações em relação ao significado dos núcleos de sentido. Cabe ressaltar que essa informação adicional só foi obtida para a metade das questões da amostra, uma vez que eles escolhiam apenas duas das quatro questões inicialmente levantadas.

O Exercício de Avaliação Cognitiva substituiu o EABP a partir de 1999. Nesse exercício, o docente passou a ser o formulador das questões da avaliação às quais foram submetidos todos os estudantes, ao final de cada unidade educacional vertical.

Todas as questões propostas pelos docentes responsáveis por unidades educacionais da 1ª e 2ª séries, de 1999, foram analisadas a partir da aplicação dos mesmos procedimentos de análise de conteúdo, já mencionados.

Por se tratar de um número muito reduzido de questões, foi necessário o agrupamento de algumas classes para análise estatística da distribuição das dimensões. Foram definidos dois grupos, sendo o primeiro composto por questões com enfoque de apenas uma das dimensões (social, biológica ou psicológica) e o outro formado por questões que articulavam duas ou três dimensões. Aplicou-se o teste Qui-quadrado para análise de associação entre esses agrupamentos de dimensões e as séries.

A identificação dos núcleos de sentido nas questões com abordagem da dimensão social foi, fundamentalmente, realizada pela leitura dos gabaritos das perguntas formuladas, uma vez que essas poderiam, sem esse contexto, gerar diferentes interpretações. Os gabaritos foram formulados para todas as questões e refletiram a intenção e pressupostos da equipe responsável pela unidade em relação ao conhecimento que vale mais. As categorias estabelecidas *a posteriori* também foram validadas.

Como a unidade *Interação Comunitária* apresentou um processo diferente de avaliação dos estudantes em relação às unidades educacionais verticais, não foi incluída nessa análise¹³.

¹³ A avaliação da Interação Comunitária, nos dois anos estudados, foi composta por um trabalho realizado pelos grupos de estudantes ao longo das atividades de ensino-aprendizagem, sob a orientação do instrutor, e por uma avaliação cognitiva no final da unidade educacional, composta por duas situações de saúde, formuladas pelos docentes, nas quais o estudante deveria aplicar conhecimentos adquiridos sobre a organização dos serviços de saúde.

8 EDUCAÇÃO MÉDICA NA FACULDADE DE MEDICINA DE MARÍLIA

8.1 Currículo prescrito: princípios e concepções

8.1.1 Modelo pedagógico: aprendizagem baseada em problemas e em pequenos grupos

As concepções pedagógicas que influenciaram a aprendizagem baseada em problemas estão fundamentadas no movimento renovador escolanovista (tendência pedagógica liberal). A aprendizagem pela experiência e pelo esforço e interesse próprios constituem princípios da educação liberal, para a qual os indivíduos devem receber da escola as mesmas oportunidades de desenvolvimento.

Embora as raízes da utilização de problemas como recurso para o processo ensino-aprendizagem possam ser encontradas em Dewey, 1929, e o estímulo à auto-aprendizagem em Jerome Bruner, 1959, a introdução da aprendizagem baseada em problemas - ABP no curso médico da *McMaster University* (Canadá), nos anos 60, foi pioneira e favoreceu mudanças curriculares nessa direção em outras escolas médicas (SCHMIDT 1993).

NORMAN e SCHMIDT (1992) apontam que, no início da década de 90, mais de 60 escolas médicas em diversos países já estavam adotando a aprendizagem baseada em problemas como parte ou método fundamental para reorganização curricular como, por exemplo, *University of New Mexico*, *Harvard University*, *Michigan State University*, *University of Sherbrooke* e *University of Hawaii* nos Estados Unidos; *New Castle* na Austrália; *Ismailia* no Egito; *University of Limburg at Maastricht*, na Holanda; e *University of Liverpool* na Inglaterra.

A aprendizagem baseada em problemas é um método instrucional, baseado em várias teorias de aprendizagem, que se caracteriza pelo uso de uma situação de saúde-doença como contexto para que os estudantes adquiram conhecimentos sobre ciências básicas e clínicas e progressivamente habilidades para solucionar problemas (SCHMIDT 1983).

Contrariamente ao empiricismo, que considera as pessoas tábuas rasas que adquirem conhecimento pela observação e coleta de dados (processo indutivo), o racionalismo conceitua a elaboração do conhecimento como um

produto fundamentalmente gerado pela capacidade de pensar dedutivamente a partir de um determinado número de suposições. SCHMIDT (1993) afirma que a ABP recebeu fortes influências do racionalismo (Emanuel Kant e René Descartes) e da psicologia cognitiva (Jean Piaget e Jerome Bruner).

Diversos autores apontam que na ABP os problemas são utilizados como estímulo à aquisição de conhecimento e compreensão de conceitos, devendo refletir uma situação encontrada na realidade para que o estudante se prepare para sua futura atuação profissional (NEUFELD e BARROWS 1974; BARROWS e TAMBLYN 1980; NEAME 1981; SCHMIDT 1983; BARROWS 1986; NORMAN e SCHMIDT 1992; SCHMIDT 1993; BLIGH 1995; SEIFER 1998).

A introdução da ABP surgiu como reação aos currículos das escolas médicas ainda sob forte influência do modelo flexneriano. Foi proposto como alternativa para solucionar a inesgotável quantidade de conhecimentos (alguns absolutamente irrelevantes) impostos aos estudantes nos programas tradicionais; a falta de integração entre as disciplinas dos ciclos básico e clínico; o clima distante e estressante entre docentes e estudantes; e a necessidade de desenvolver habilidades para a educação continuada (SCHMIDT 1983).

Na aprendizagem baseada em problemas a situação/problema é apresentada aos estudantes antes que esses tenham estudado os conceitos das ciências básicas e clínicas. Além disso, o problema não contém todas as informações necessárias para sua solução, permitindo e necessitando que o estudante busque e articule mais dados (BARROWS 1986). Essa característica torna a ABP diferente de um estudo de caso clínico.

A aprendizagem baseada em problemas pode ocorrer tanto de maneira individual como em pequenos grupos. A utilização de pequenos grupos, no programa médico da Faculdade de Medicina de Marília, é justificada por ser o grupo de tutoria reconhecido como uma estratégia para o desenvolvimento de habilidades e atitudes (KOMATSU 1999b).

O desenvolvimento da capacidade de trabalhar em equipe e avaliar esse trabalho também são encorajados nesse processo. Nesse sentido, o estudante

é estimulado a desenvolver competências para tornar-se um ativo integrante do grupo, capaz de contribuir para a construção coletiva do conhecimento (LIMA e GIGLIO 2000a).

O tutor tem o papel de facilitador desse processo, cabendo, ainda, estimular o interesse do estudante pelo conteúdo da unidade, favorecer o desenvolvimento do raciocínio lógico, da formulação de hipóteses, da análise crítica das informações estudadas, da articulação das dimensões biológica, psicológica e social e da capacidade de avaliar (LIMA e GIGLIO 2000a).

Segundo KOMATSU e col. (1999b, p.8):

“o grupo de tutoria representa, portanto, um laboratório para aprendizagem sobre a interação e integração humana, onde estudantes podem desenvolver habilidades de comunicação e relacionamento interpessoal e a consciência de suas próprias reações no trabalho coletivo, constituindo uma oportunidade para aprender a ouvir, a receber e assimilar críticas, e por sua vez, oferecer análises e contribuições produtivas ao grupo. É um fórum onde os recursos dos membros do grupo são mais efetivos que a somatória das atividades individuais”.

De acordo com a teoria de Bruner, BARROWS (1985) afirma que a participação ativa do estudante no processo de construção do conhecimento favorece sua aprendizagem.

SCHMIDT (1983) aponta alguns princípios que caracterizam a aprendizagem baseada em problemas:

- ativação de conhecimento prévio;
- semelhança entre o problema de papel e os problemas mais frequentes da prática médica;
- elaboração de conhecimento (busca e análise crítica de informações, formulação de questões e hipóteses, argumentação e discussão entre pares).

Esses princípios objetivam que o conhecimento seja mais facilmente lembrado e aplicado a uma nova situação, uma vez que os estudantes usam o conhecimento já adquirido para compreender e estruturar novas

informações; aplicam mais facilmente o conhecimento em situações reais quando a estruturação semântica do conhecimento ocorreu em situações que simularam a realidade; e finalmente quando dispõem de tempo suficiente para a elaboração de conhecimento (NORMAN e SCHMIDT 1992).

A estruturação semântica (significado das unidades de linguagem) do conhecimento é definida pela capacidade de reflexão, segundo experiências e valores individuais, porém sua profundidade e acurácia são dependentes da qualidade de inter-relações (redes semânticas) que se consiga estabelecer entre os conceitos. ECO (1997, p.21) afirma que:

“todo aspecto da cultura pode tornar-se uma entidade semântica. (...) Os sistemas de significados (unidades culturais que se tornam conteúdos de possíveis comunicações) são organizados em estruturas (campos e eixos semânticos) que seguem as mesmas regras semióticas identificadas para os sistemas significantes”.

Nesse sentido, a estruturação semântica ocorre não apenas pela capacidade de significar uma entidade semântica mas de sistematizá-la em relação a outras entidades.

BARROWS (1985) afirma que os estudantes dos cursos tradicionais têm dificuldades para relembrar e aplicar conhecimentos das ciências básicas porque esses são estruturados mentalmente de uma forma que não favorece as inter-relações necessárias ao raciocínio clínico. Coloca ainda como objetivos da ABP o desenvolvimento de um efetivo raciocínio clínico e da capacidade de solução de problemas; habilidades de auto-aprendizagem; e estímulo à aprendizagem, favorecendo a motivação (BARROWS 1986).

SCHMIDT e BOUHUIJS (1980) apontam os sete passos para o processamento de problemas em situações de ensino-aprendizagem em pequenos grupos de estudantes apoiados por um tutor;

1. definição de termos e conceitos não compreendidos;
2. definição do problema (que fenômenos devem ser explicados);
3. análise do problema (ativação de conhecimento prévio);
4. elaboração de esquemas de explicação (estruturação de redes semânticas);

5. formulação de objetivos de aprendizagem (cobertura de hiato do conhecimento);
6. coleta de informação adicional (elaboração individual do conhecimento);
7. síntese e testagem em grupo do novo conhecimento adquirido.

O conflito cognitivo derivado do hiato entre o conhecimento prévio e o necessário para a explicação do problema é entendido como um estímulo para a aprendizagem e determina a natureza e organização daquilo que será apreendido. SAVERY e DUFFY (1995) colocam que Dewey chama esse conflito de problemática e Piaget de necessidade de acomodação, referindo-se a uma experiência que não pode ser assimilada aos esquemas mentais previamente existentes.

BLIGH (1995) afirma que os problemas elaborados para o trabalho de estudantes em pequenos grupos devem apresentar como qualidades a capacidade de estimular esses estudantes para o estudo autodirigido; ativar conhecimento prévio, habilidades e atitudes, contrapondo-os com as novas informações colhidas na busca de melhores explicações para as situações apresentadas; estimular a verbalização de experiências e elementos psicossociais da estrutura semântica do conhecimento prévio de cada um, ativados por marcadores específicos colocados nos problemas.

SEIFER (1998) aponta que a maioria das escolas norte-americanas que optaram pela aprendizagem baseada em problemas o fizeram objetivando promover a capacidade de auto-aprendizagem dos estudantes. Ainda segundo essa autora, várias escolas estão utilizando a ABP para construir uma ponte entre o curso básico e o clínico.

Tanto no *Caderno da Unidade Introdução ao Estudo da Medicina* (LIMA e GIGLIO 2000a, p.5), como no *Guia do Tutor/2000* (LIMA e GIGLIO 2000b, p.18) dessa unidade, estão descritas as 8 etapas para o processamento de problemas em sessões de tutoria:

1. aclarar o problema oferecido, explorando e analisando os dados apresentados de forma integrada e articulada;

2. identificar áreas/pontos importantes em relação ao problema, dentro das três dimensões: biológica, social e psicológica, considerando-se os objetivos de aprendizagem propostos para cada unidade educacional;
3. identificar o conhecimento relevante que o grupo tem (conhecimento prévio) em relação ao problema apresentado (*brainstorm*);
4. desenvolver hipóteses a partir da exploração dos dados apresentados no problema e do conhecimento prévio;
5. identificar o conhecimento adicional requerido para responder as hipóteses formuladas e melhor explicar o problema, baseado nas necessidades de aprendizagem individuais e/ou do grupo;
6. identificar os recursos de aprendizagem apropriados à exploração do problema;
7. analisar criticamente e sintetizar os conhecimentos prévios e novos em relação ao problema, baseando-se em sólidas evidências científicas;
8. avaliar o desempenho de cada membro do grupo e o trabalho realizado na sessão.

Há grande concordância no desenvolvimento da ABP proposto pelo currículo do curso médico de Marília com os pressupostos desse método encontrados na literatura internacional.

De modo diverso ao encontrado na literatura, a necessidade de articulação das dimensões biológica, social e psicológica é formalmente explicitada nas orientações para o processamento dos problemas e constitui um dos passos da ABP no programa do curso médico de Marília (KOMATSU e col. 1999b).

Os efeitos da aprendizagem baseada em problemas têm sido estudados por diversos autores. PATEL e col. (1991) analisaram o desenvolvimento do raciocínio para estudantes iniciantes, intermediários e avançados de dois cursos médicos com diferentes formatos curriculares (convencional e ABP). Esses autores encontraram uma predominância do raciocínio hipotético-dedutivo para as explicações oferecidas por estudantes do currículo em ABP e fundamentalmente dirigidos aos dados do problema para estudantes do currículo convencional. Ambos precisavam elaborar explicações diagnósticas

para casos clínicos apresentados, que foram analisadas segundo os tipos de redes e interconexões semânticas realizadas. Os estudantes em ABP apresentaram um processo sistemático de raciocínio igualmente verificado nos diferentes estágios analisados, gerando explicações altamente elaboradas, porém com maior número de erros comparado aos estudantes do currículo convencional. De modo diverso os estudantes em currículo convencional mostraram mudanças ao longo dos estágios analisados, embora tenham apresentado uma pronunciada tendência de explicar o caso com base em um único diagnóstico ao invés de uma lista de diagnósticos diferenciais.

ALBANESE e MITCHEL (1993) conduziram uma meta-análise de artigos publicados em língua inglesa de 1972 a 1992, comparando resultados obtidos para estudantes em currículos tradicionais e em ABP. Esses autores concluem que graduandos em ABP consideram a aprendizagem mais prazerosa e apresentam desempenho tão bom e às vezes melhor em exames clínicos e nas avaliações realizadas por docentes responsáveis pela supervisão desses em estágio clínico quando comparados com estudantes de currículos tradicionais. Em relação às ciências básicas o rendimento de estudantes em ABP, na maioria dos estudos realizados, apresentou resultados inferiores em relação aos de estudantes de cursos tradicionais.

ALBANESE e MITCHEL (1993) não apontam uma conclusão definitiva em relação ao desempenho dos estudantes em ABP comparado ao daqueles provenientes de currículos convencionais, porém chamam a atenção para a necessidade de melhores estudos buscando a comprovação das potencialidades e debilidades da aprendizagem baseada em problemas; de maior adequação em relação ao tipo de critérios utilizados para a verificação de desempenho; e de viés no próprio delineamento do trabalho.

BERKSON (1993) avaliou doze estudos que comparavam o desempenho acadêmico de estudantes provenientes de currículos tradicionais e de currículos em ABP. Nos diferentes estudos foram empregados testes de múltipla escolha, falso-verdadeiro, ensaios modificados (*modified essay question*) exames orais, exames clínicos estruturados entre outros e nenhuma evidência de distinção entre os desempenhos dos estudantes foi observada.

HMELO (1998) estudou os efeitos da ABP e do currículo convencional para estudantes de primeira série do curso médico. Nesse estudo foram selecionadas duas escolas com diferentes abordagens curriculares e os estudantes avaliados foram voluntários. Esses desenvolveram explicações fisiopatológicas para mecanismos apresentados em 6 problemas médicos. Os resultados foram analisados segundo um protocolo previamente elaborado e apresentaram fortes benefícios para os estudantes em ABP. Esses estudantes construíram modelos explicativos usando raciocínio hipotético.

Parece importante identificar que há um grande esforço para melhor compreender os processos de desenvolvimento cognitivo favorecidos por diferentes conformações curriculares. Um menor número de estudos têm sido dedicado à verificação de outros aspectos como habilidades e atitudes.

Em relação ao domínio cognitivo o principal enfoque parece ser a apropriação dos conteúdos das ciências básicas e o desenvolvimento do raciocínio clínico. Em relação às ciências básicas, geralmente são utilizados testes de múltipla escolha, voltados para os conteúdos específicos das disciplinas que compõem os dois primeiros anos da graduação.

Também relevante é a constatação de que a maioria dos estudos e revisões sobre ABP estejam voltados para os resultados de curto tempo, embora haja indicativos de que algumas competências, como a capacidade de aprender a aprender e o próprio exercício da prática clínica só possam ser verificados ao longo da vida profissional.

Dessa forma, chama a atenção que a escolha dos instrumentos de avaliação e daquilo que se considera relevante verificar determinam alguns dos resultados obtidos na comparação entre desempenhos de estudantes do currículo convencional e em ABP.

De modo mais contundente, as comparações encontradas na literatura entre diferentes abordagens metodológicas têm limitado as possibilidades de avaliação pois não há definição dos critérios em relação aos desempenhos esperados e o quão as estratégias instrucionais podem estar favorecendo ou dificultando a obtenção de resultados desejados e inesperados.

Considerando-se as características da ABP, o modelo proposto na Faculdade de Medicina de Marília somente se diferencia daqueles encontrados na literatura por incluir, como um dos passos do processamento dos problemas, a abordagem das dimensões psicológica, social e biológica.

8.1.2 A Significação da dimensão social

O currículo médico da Faculdade de Medicina de Marília traz como um dos pressupostos a interdisciplinaridade e a articulação das dimensões psicológica, biológica e social na análise e explicação dos problemas de saúde-doença, ao longo de toda a graduação. Segundo KOMATSU e col. (1999b), a indissociabilidade dessas dimensões é inquestionavelmente reconhecida quando se trata de problemas reais, tal como acontecem na prática profissional.

Em relação ao estudo das dimensões social, psicológica e biológica, e das disciplinas que compõem o referencial teórico dessas dimensões, são apontadas as etapas de análise e síntese como partes do processo de construção do conhecimento (KOMATSU e col. 1999b).

A síntese articulada dos aspectos relacionados às dimensões social, psicológica e biológica é definida como a forma de explicação dos problemas reais de saúde-doença que possibilita ações mais efetivas, contextualizadas e compromissadas com a melhoria da vida e da saúde, tanto na abordagem individual quanto coletiva.

A apresentação da dimensão biológica, nas três edições do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem* (KOMATSU e col. 1997b, 1998b, 1999b), não sofreu alteração de conteúdo. É a primeira dimensão a ser apresentada no guia, tendo sido denominada perspectiva biológica, em 1997, e dimensão biológica, a partir de 1998.

Segundo KOMATSU e col. (1999b, p.10), a análise da dimensão biológica visa que o estudante explore as situações apresentadas em suas manifestações no corpo humano (espaço da doença investigado e distinguido segundo o referencial anatomo-patológico), permitindo o reconhecimento e a interpretação de signos (sinais e sintomas) que reflitam o estado de saúde-

doença do organismo. É reportada ao estudo das “moléculas, células, tecidos, órgãos, sistemas orgânicos, organismos vivos e ecossistemas”.

Essa conceitualização da dimensão biológica coincide com a espacialização primária da doença referida por FOUCAULT (1998, p.1), na qual, “o corpo humano constitui, por direito de natureza, o espaço de origem e repartição da doença: espaço cujas linhas, volumes, superfícies e caminhos são fixados, segundo uma geografia anatômica”.

A compreensão dos mecanismos fisiológicos e patológicos, o desenvolvimento do raciocínio clínico e a intervenção terapêutica (busca da correção dos desvios de função) constituem as principais abordagens na análise da dimensão biológica. É também explicitado que para essa análise deve-se utilizar os conteúdos das disciplinas de “anatomia humana, fisiologia, biologia molecular e celular, embriologia, bioquímica, farmacologia, patologia, parasitologia, microbiologia, imunologia, nutrição, bioética e das clínico-cirúrgicas” nos diferentes ciclos de vida (KOMATSU e col. 1999b, p.10).

A articulação dos dados decorrentes das manifestações de uma determinada situação ou doença no corpo humano, requer também uma análise qualitativa que permita distinguir diferentes quadros clínicos que apresentem sintomas e sinais semelhantes. Nesse sentido, o desenvolvimento do raciocínio clínico permite o estabelecimento de hipóteses diagnósticas mais prováveis e a seleção de terapêuticas e intervenções baseadas no restabelecimento dos mecanismos de resposta do organismo.

A dimensão psicológica:

“diz respeito ao comportamento psicológico do ser humano, aos processos mentais (cognitivos e emocionais) que influenciam sua maneira de ser e, portanto, caracterizam-no enquanto indivíduo singular. Diz respeito, ainda, às inter-relações desse ser humano com seus próximos, seja no grupo familiar, no trabalho ou em outros grupos, formais ou informais, dos quais participa, nos quais estabelece relações que influenciam as pessoas e sendo por estas influenciado” (KOMATSU e col. 1999b, p.11).

Em relação aos problemas de saúde propostos pelas unidades educacionais do programa, LIMA e GIGLIO (2000b, p.3) apontam que a dimensão psicológica está relacionada:

“com cada pessoa, com sua história de vida singular, dotada de características únicas e hábitos de vida, crenças, temores e expectativas particulares, devendo, portanto, ser vista como um dos aspectos que identifica e individualiza cada situação, exigindo uma constante apreensão da realidade e a tomada de decisões compatíveis e adaptadas por parte do profissional”.

KOMATSU e col. (1999b) também ressaltam o papel do doente, distinguindo, além da doença, a enfermidade como um estado subjetivo experimentado pelo indivíduo. Outros enfoques da dimensão psicológica são reportados à área de comunicação e educação em saúde, relação médico-paciente, ética, segredo médico e repercussões emocionais das enfermidades no grupo familiar.

Em 1997, a dimensão psicológica também foi denominada perspectiva. Em relação ao conteúdo, apresentou mudanças na edição de 1999 do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem*. Houve uma melhor caracterização dessa abordagem e, além de ser apresentada como “um dos aspectos que identifica e individualiza cada situação exigindo uma constante apreensão da realidade”, avançou para a necessidade de identificá-la e compreendê-la como um determinante do próprio processo de adoecer (KOMATSU e col. 1999b, p. 11).

Os deslocamentos das doenças nos diversos órgãos ou sistemas orgânicos e a interpretação de sua evolução com o tempo, num mesmo indivíduo, são tratadas por FOUCAULT (1998) como espacialização secundária da doença. Segundo esse autor, embora os deslocamentos e a evolução da doença possam engendrar outras formas patológicas (complicações, sucessões e formas mistas), a natureza da doença permanece a mesma. Apesar de ter a mesma natureza, a doença recebe e adquire traços singulares relacionados às características peculiares do doente que dependem de sua constituição genética, temperamento, sexo, idade e antecedentes.

“A espacialização secundária exige uma aguda percepção do singular, liberada das estruturas médicas coletivas, livre de qualquer olhar de grupo (...) Médicos e doentes estão implicados em uma proximidade cada vez maior e ligados; o médico por um olhar que espreita (...) e o doente pelo conjunto das qualidades insubstituíveis e mudas que nele traem, mostram e variam as belas formas da doença. Neste sentido, a espacialização secundária está entre as características nosológicas e os traços terminais que se lê no rosto do doente” (FOUCAULT 1998, p.15-6).

A dimensão social foi denominada perspectiva populacional, em 1997, dimensão populacional, em 1998, e finalmente dimensão social, em 1999 (KOMATSU e col. 1997b, 1998b, 1999b). O texto que define essa dimensão foi bastante ampliado e melhor caracterizado na edição de 1999 do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem I* (KOMATSU 1999b).

Nas edições de 1997 (KOMATSU e col. 1997b, p.17) e 1998 (KOMATSU e col. 1998b, p. 14) foram apresentadas aos estudantes algumas habilidades de “conotação populacional” que deveriam ser desenvolvidas gradualmente ao longo do curso, como:

- “identificar os fatores subjacentes que contribuem para a condição de saúde de um paciente ou uma população;
- aprender como trabalhar conjuntamente com outras pessoas em benefício das condições dos pacientes;
- aprender como realizar intervenções precoces na cadeia causal em um esforço para prevenir consequências maiores a partir da experiência com outros pacientes;
- aprender que uma variedade de serviços são oferecidos pelas organizações governamentais e não governamentais de apoio comunitário e como trabalhar efetivamente com estes órgãos, em projetos e parceria;
- aprender como defender interesses e ideais de seus pacientes e das populações de onde eles venham;
- aprender como encontrar soluções na comunidade, e não somente no seu consultório”.

Embora o texto de caracterização da dimensão social não tenha sofrido mudanças na edição de 1998 do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem*, a unidade *Introdução ao Estudo da Medicina*, a partir desse ano, passou a incluir uma conferência para estudantes e tutores com os objetivos de conceitualizar a dimensão social e orientar como abordá-la nos problemas das unidades. O conteúdo dessa conferência orientou as mudanças do texto sobre a dimensão social, conforme aparece na edição de 1999 do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem* (KOMATSU 1999b).

A partir da edição de 1999, a dimensão social passou a ser reportada como o estudo das doenças nas populações humanas, sendo apontado o caráter social do processo saúde-doença.

Conforme explicitado por KOMATSU e col. (1999b, p.11), o caráter social e histórico das doenças pode ser verificado pela “constatação de que as doenças não se distribuem aleatoriamente nos diferentes grupos sociais e sociedades” e que as condições de saúde são o resultado do trabalho e consumo, histórica e economicamente determinados. É ainda pontuado que:

“as formas de trabalho condicionam o desgaste físico e mental, determinam a exposição a riscos e benefícios, condicionam o consumo de bens materiais e determinam o trabalho familiar complementar. As formas de consumo são compreendidas como o acesso que um determinado grupo social tem em relação a um conjunto de bens materiais e meios de subsistência” (KOMATSU e col. 1999b, p.12-13).

Conforme elucidado no *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem*, o estudo da dimensão social utiliza o conteúdo das disciplinas de “epidemiologia, sociologia, antropologia, demografia, estatística, economia em saúde, administração em saúde, ciências políticas, direito, ética, ciências clínicas e educação” (KOMATSU e col. 1999b, p.13).

Aos estudantes, é recomendado que explorem os problemas e situações de saúde:

“no contexto geral, segundo as condições da estrutura econômica, as políticas sociais (educação, saúde, habitação, transporte, lazer),

as condições ideológicas e culturais. No contexto particular, segundo os aspectos vinculados à identidade social e pessoal, condições e ambiente do trabalho, condições de consumo e acesso a bens e serviços. No contexto familiar, focalizando os aspectos relativos às relações familiares, estrutura familiar e divisão do trabalho, inclusive doméstico. No contexto individual, segundo os aspectos relacionados ao genótipo e fenótipo das pessoas e suas reações singulares em relação aos processos fisiopatológicos, quer físicos ou mentais” (KOMATSU e col. 1999b, p.13).

Um dos sentidos da dimensão social proposta pelo programa de medicina, coincide com o conceito de espacialização terciária da doença de FOUCAULT (1998, p.16). Para esse autor a espacialização terciária é:

“o conjunto dos gestos pelos quais a doença, em uma sociedade, é envolvida, medicamente investida, isolada, repartida em regiões privilegiadas e fechadas, ou distribuída pelos meios de cura, organizados para serem favoráveis. Terciária não significa que seja uma estrutura derivada e menos essencial do que as precedentes; ela implica um sistema de opções que diz respeito à maneira como um grupo, para se manter e proteger, pratica exclusões, estabelece as formas de assistência, reage ao medo da morte, recalca ou alivia a miséria, intervém nas doenças ou as abandona a seu curso natural. Mais do que as outras formas de espacialização, ela é, porém, o lugar de dialéticas diversas: instituições heterogêneas, discordâncias cronológicas, lutas políticas, reivindicações e utopias, pressões econômicas, afrontamentos sociais”.

Tomando como referência a análise realizada por QUEVEDO e HERNÁNDEZ (1994) sobre as abordagens da medicina social, a partir dos anos 60 e 70 na América Latina, também pode-se caracterizar a dimensão social apresentada no programa médico da FAMEMA. Nesse trabalho, autores destacam os conceitos de: “processo de produção”¹⁴ de Asa Cristina Laurell;

¹⁴“(....) o processo saúde-doença está determinado pelo modo como o homem se apropria da natureza num dado momento; essa apropriação se realiza por meio do processo de trabalho

da relação entre saúde e sociedade, no tocante ao desenvolvimento de políticas de saúde; e de “reprodução social”¹⁵ de Jaime Breilh e Edmundo Granda.

A caracterização da dimensão social apresentada na edição de 1999 do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem* (KOMATSU e col. 1999b) reflete tanto aspectos do pensamento de LAURELL (1994) como de BREILH e GRANDA (1986). Um dos núcleos de sentido encontrados nessa edição, em relação à significação da dimensão social, refere-se à determinação social do adoecimento, e, portanto, classificado na categoria “explicação do processo saúde-doença”.

O segundo núcleo de sentido encontrado diz respeito à ampliação do modelo biomédico. Nesse sentido, a problematização da gênese do adoecimento, segundo referenciais histórico-sociais, epidemiológicos, clínicos e fisiopatológicos articulados em relações hierárquicas de determinação, foi considerada um recurso para essa ampliação, por meio da atuação do profissional médico na luta pela saúde e pela vida das pessoas.

Levando em conta que a última edição disponível do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem* (KOMATSU e col. 1999b) representa uma revisão das anteriores, os núcleos de sentido nela encontrados foram os únicos considerados para a significação da dimensão social no currículo prescrito.

baseado em determinado desenvolvimento das forças produtivas e das relações sociais de produção” (LAURELL 1994, p. 19).

¹⁵ “(...) a saúde coletiva é um instrumento chave da prática social, (...) não se reduzindo às suas expressões institucionais ou serviços assistenciais da administração pública, (...) sendo proposta como uma luta para a construção de um novo ser humano. (...) Portanto, a explicação do processo saúde-doença é apoiada numa categoria mais abstrata, que concentra o embrião de todas as contradições do processo epidemiológico que é a reprodução social. Para além da determinação decorrente das formas de trabalho, o processo saúde-doença está determinado pela inserção dos grupos sociais no processo de produção-reprodução da sociedade e pela capacidade de repor as energias perdidas no processo de trabalho e diminuir o desgaste” (QUEVEDO e HERNÁNDEZ 1994, p. 18-9).

8.2 Currículo planejado: a significação da dimensão social nos objetivos educacionais

A quase totalidade das unidades educacionais verticais da 1ª e 2ª séries de 1998 apresentou um objetivo geral e vários específicos, divulgados nos seus respectivos cadernos.

Na maioria das unidades educacionais voltadas aos sistemas orgânicos, os objetivos específicos foram apresentados segundo uma ordenação bastante semelhante: uma série de objetivos orientados à dimensão biológica, seguida por um ou dois objetivos que focalizavam as dimensões psicológica e social.

No geral, os objetivos específicos dirigidos à dimensão biológica apresentavam uma clara definição do conteúdo a ser explorado. Os objetivos voltados ao estudo da dimensão social freqüentemente apareceram com uma redação mais vaga, com pouca delimitação do conteúdo a ser explorado e muitas vezes com grande redução das potencialidades de exploração dessa área. Os exemplos a seguir mostram aspectos dessa diferença.

“Conhecer o significado do termo espaço morto, caracterizando sua influência na composição do ar alveolar” (CARVALHO 1998, p.6);

“Relacionar a função elétrica do coração: potencial elétrico, impulso elétrico, automaticidade, sistema de condução e marca passo fisiológico com as diferentes fases do ciclo cardíaco” (TUROLA E HAFNER 1998, p4).

“Identificar as conseqüências das malformações para o equilíbrio psicológico do indivíduo e para sua inserção na sociedade” (FRANCISCO 1998, p.4);

“Identificar as implicações psicológicas e sócio-econômicas da gametogênese anormal para o indivíduo, família e sociedade” (FRANCISCO 1998, p.4).

Após a categorização e validação de todos os objetivos educacionais segundo dimensões, foi encontrado um número muito pequeno de objetivos para algumas classes (dimensões) em diversas unidades educacionais. Mesmo com o agrupamento das unidades por série, o número de objetivos educacionais encontrado nas classes biopsicológica, biossocial e biopsicossocial inviabilizou a aplicação do teste Qui-quadrado para a análise estatística da distribuição de todas as categorias pré-estabelecidas.

A tabela 1 apresenta as distribuições numérica e percentual das dimensões encontradas nos objetivos das unidades educacionais, segundo séries, e os anexos 7 e 8 mostram, respectivamente, a distribuição encontrada segundo unidades educacionais para a 1ª e 2ª séries.

Tabela 1 Distribuição numérica (n) e percentual das dimensões nos objetivos educacionais, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Dimensões	1ª Série		2ª Série	
	n	%	n	%
Biológica	41	49,4	65	65,0
Psicológica	5	6,0	5	5,0
Social	14	16,9	12	12,0
Sub Total	60	72,3	82	82,0
Biopsicológica	3	3,6	3	3,0
Biossocial	3	3,6	8	8,0
Psicossocial	2	2,4	2	2,0
Biopsicossocial	15	18,1	5	5,0
Sub Total	23	27,7	18	18,0
Total	83	100,0	100	100,0

Fonte: Unidade de Educação em Ciências da Saúde, FAMEMA

Pode-se observar uma maior presença, na segunda série, de objetivos educacionais voltados à dimensão biológica e daqueles com predomínio de uma das dimensões, em detrimento dos que articulam dimensões, independentemente da articulação ou do modelo integrador utilizado.

A redução percentual dos objetivos biopsicossociais da 1ª para a 2ª série, também chama a atenção.

Para aplicação do teste Qui-quadrado, considerou-se apenas o conjunto de objetivos de cada série, agrupados segundo dimensões isoladas (psicológica, biológica ou social) e integradas (biopsicológica, biossocial, psicossocial ou biopsicossocial). A tabela 2 apresenta a distribuição desses grupos e o resultado do teste Qui-quadrado.

Tabela 2 Distribuição numérica (n) e percentual das dimensões isoladas e integradas nos objetivos educacionais, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Séries	Dimensões				Total	
	Isoladas*		Integradas**			
	n	%	n	%	n	%
1ª	60	72,3	23	27,7	83	100,0
2ª	82	82,0	18	18,0	100	100,0
Total	142	77,6	41	22,4	183	100,0

*Dimensões biológica, psicológica e social somadas

** Dimensões biossocial, biopsicológica, psicobiológica e biopsicossocial somadas

$X^2_{\text{calculado}} = 1,933$; $p=0,164$; $X^2_{\text{crítico}} = 3,841$; g.l. = 1

O resultado do teste Qui-quadrado não foi significativo ($X^2_{\text{calculado}} = 1,933$; $p=0,164$; $X^2_{\text{crítico}} = 3,841$; g.l. = 1) para 5% de probabilidade, indicando, assim, que não houve diferença, entre séries, na proporção de objetivos educacionais com enfoque integrador das dimensões.

Em relação à análise de conteúdo dos objetivos educacionais que abordaram a dimensão social, obteve-se as mesmas categorias *a posteriori* para as duas séries. As tabelas 3 e 4 mostram, respectivamente, as categorias e os núcleos de sentido estabelecidos *a posteriori*, segundo séries.

Tabela 3 Distribuição percentual de recorrência das categorias estabelecidas *a posteriori* para os objetivos educacionais com abordagem da dimensão social, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Categorias estabelecidas <i>a posteriori</i>	Percentual	
	1ª série	2ª série
Organização do cuidado à saúde-doença	34,9%	30,8%
Explicação do processo saúde-doença	34,8%	23,1%
Repercussões sociais e econômicas das doenças	18,6%	17,9%
Ocorrência das doenças no coletivo	9,3%	28,2%
Relações sociais	2,4%	0,0%
Total	100,0%	100,0%

Tabela 4 Distribuição numérica (n) e percentual dos núcleos de sentido dos objetivos educacionais com abordagem da dimensão social, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Categorias <i>a posteriori</i>	Núcleos de sentido	1ª série		2ª série	
		n	%	n	%
Organização do cuidado a saúde-doença	Serviços de Saúde	13	30,3	11	28,2
	Outras instituições/sociedade	2	4,6	1	2,6
Explicação do processo Saúde-doença	Concepção multicausal	11	25,6	3	7,7
	Determinação social	2	4,6	3	7,7
	Representação social	2	4,6	3	7,7
Repercussões sociais e econômicas das doenças	Limitações econômicas e sociais para pacientes/família	8	18,6	7	17,9
Ocorrência das doenças no coletivo	Incidência, prevalência, morbidade e mortalidade	4	9,3	11	28,2
Relações sociais	Direito à saúde e previdência	1	2,4	-	-
	Estrutura social	-	-	-	-
Total		43	100,0	39	100,0

A unidade educacional *Sistema Nervoso* (U5) da 1ª série foi a única que não apresentou objetivos específicos voltados à exploração da dimensão social.

A categoria “organização do cuidado à saúde-doença” não apareceu nos objetivos educacionais das unidades *Sistema Cardiovascular* (U7) e *Sistema Digestório* (U11), porém foi a mais recorrente nas duas séries. Houve um predomínio na abordagem do funcionamento dos serviços de saúde e da atenção à doença. Os exemplos a seguir representam alguns dos núcleos de sentido encontrados nessa categoria:

”caracterizar a importância da fisioterapia na prevenção e reabilitação dos distúrbios relacionados à locomoção” (VILLAR 1998, p.7);

“caracterizar o papel da equipe multiprofissional na reabilitação” (VILLAR 1998, p.7);

“compreender como o sistema de saúde responde às necessidades de saúde da população (organização, quem participa dele, o que é o SUS, como funciona, como é a questão dos sistemas de referência” (TSUJI 1998, p.4);

“conhecer a dimensão dos recursos empregados pelo SUS para cada uma das doenças hematológicas” (CANUTTI JÚNIOR 1998, p.5);

“reconhecer as fontes de financiamento no tratamento da insuficiência renal crônica” (ZANOLLI 1998, p.5);

“identificar como a sociedade está organizada para atender às necessidades de indivíduos portadores de anomalias hereditárias” (FRANCISCO 1998, p.4).

Em relação à categoria “explicação do processo saúde-doença”, houve contradição nos núcleos de sentido encontrados nas diversas unidades

educacionais e, em relação à 1ª série, essa contradição foi observada dentro de algumas unidades.

Na unidade *Introdução ao Estudo da Medicina* (U1) foram identificados dois núcleos de sentido para a categoria “explicação do processo saúde-doença”, conforme pode ser observado nos exemplos a seguir:

“compreender os estágios naturais de progressão da doença e do estar doente, em um indivíduo e uma população, incluindo as inter-relações entre agente, susceptível e meio ambiente; as modificações no organismo; e a reversibilidade dos estágios da história natural da doença” (KOMATSU e LIMA 1998, p.4);

“analisar os determinantes de saúde e doença avaliando a ocorrência e distribuição da mortalidade e morbidade em uma população definida, incluindo a compreensão dos componentes do processo saúde-doença e dos modelos epidemiológicos de causalidade” (KOMATSU e LIMA 1998, p.4).

O primeiro exemplo apresenta uma explicação multicausal do processo saúde-doença, sendo atribuído um caráter natural à doença. O segundo, amplia a compreensão do processo saúde-doença apontando a presença de determinantes desse processo, segundo populações específicas, e a existência de modelos epidemiológicos de causalidade.

Na unidade *Ataque e Defesa* (U2) observou-se uma ambigüidade em relação à hierarquia das dimensões na categoria “explicação do processo saúde-doença”, conforme pode ser verificado nos seguintes objetivos educacionais:

“reconhecer a saúde e a doença como um processo determinado historicamente” (TANAKA 1998, p.6);

“identificar a inter-relação entre os fatores ligados aos agentes agressores e ao hospedeiro, que interferem no processo saúde, infecção e doença, considerando os aspectos psicológicos, sociais e ambientais” (TANAKA 1998, p.6).

Enquanto um dos objetivos apontou o processo de determinação social da saúde-doença, o outro não deixou claro se há uma hierarquia na inter-relação entre os fatores ligados aos agentes e ao hospedeiro ou, então, em relação à interferência dos aspectos biológicos, psicológicos e sociais na “saúde, infecção e doença”.

Os aspectos culturais foram considerados na explicação do processo saúde-doença nas unidades *Implicações no Crescimento Celular e Diferenciação* (U3), *Pele e Tecidos Moles* (U6), *Sistema Urinário* (U9), *Sistema Hematológico* (U10) e *Sistema Endócrino* (U12). Como exemplos desse núcleo de sentido, pode-se observar:

“estudar a interface da pele com o social e o psicológico na medida que ela expõe cor, raça, manifesta doenças internas e não esconde suas próprias alterações” (ELLINGER e PADILHA 1998, p. 5);

“compreender as dimensões éticas, culturais e econômicas envolvidas na doação e transplante de órgãos” (ZANOLLI 1998, p.5);

“compreender o significado da alimentação para as diferentes classes sociais” (TSUJI 1998, p.4).

De modo geral, o núcleo de sentido mais recorrente na categoria “explicação do processo saúde-doença”, para a 1ª série, foi o da concepção multicausal. Na 2ª série, essa categoria foi menos freqüente e não apresentou predominância entre as concepções multicausal e as de determinação e representação social das doenças.

As repercussões sociais e econômicas decorrentes de uma situação ou um problema de saúde só não apareceram nos objetivos das unidades *Interação Comunitária* (IC1 e IC2), *Sistema Hematológico* (U10) e *Sistema Endocrinológico* (U12).

Os objetivos educacionais classificados na categoria “repercussões sociais e econômicas da doenças” propuseram o estudo das implicações decorrentes da presença e evolução de determinadas patologias na vida social e econômicas dos pacientes e familiares. Essa abordagem considerou o caráter natural da evolução das doenças.

“identificar as conseqüências das malformações para o equilíbrio psicológico do indivíduo e para sua inserção na sociedade” (FRANCISCO 1998, p.4);

“conhecer a importância social e econômica das doenças pulmonares ambientais e ocupacionais” (CARVALHO 1998, p.6);

“reconhecer a magnitude do problema da insuficiência renal crônica, analisando seus custos sócio-econômicos” (ZANOLLI 1998, p.5);

“avaliar as repercussões biológicas, psicológicas e sociais do alcoolismo crônico” (SILVADO 1998, p. 3).

“avaliar criteriosamente as implicações no âmbito da família, da comunidade e da sociedade da prevalência das doenças cardiovasculares no Brasil” (TUROLA E HAFNER 1998, p4);

“conhecer a importância social e econômica das doenças pulmonares ambientais e ocupacionais” (CARVALHO 1998, p.6);

“reconhecer como cada paciente vivência as doenças do sistema urinário e as implicações que esta traz para seu prognóstico e para sua vida pessoal e familiar” (ZANOLLI 1998, p.5).

A categoria “ocorrência das doenças no coletivo” foi mais recorrente na 2ª do que na 1ª série, sendo que, nessa última, na qual somente apareceu nos objetivos das unidades *Introdução ao Estudo da Medicina* (U1) e *Pele e Tecidos Moles* (U6). Na 2ª série, essa categoria só não esteve presente na unidade educacional *Sistema Digestório* (U11). São exemplos dessa categoria:

“conhecer a distribuição das doenças do sistema hematopoiético, segundo tempo, lugar e pessoa” (CANUTTI JÚNIOR 1998, p.5);

“verificar a frequência das doenças endócrinas e metabólicas no perfil de morbidade e mortalidade do Brasil” (TSUJI 1998, p.4).

A unidade *Locomoção* (U4) foi a única a contemplar a categoria “relações sociais”. Nessa categoria foi classificado um objetivo educacional voltado ao estudo do direito humano à proteção da saúde, da vida e à previdência social, como pode ser verificado a seguir:

“descrever os direitos do trabalhador quanto à licença médica e afastamento por acidente ou doença” (VILLAR 1998, p.7).

8.3 Currículo desenvolvido: a significação da dimensão social para docentes e estudantes

A análise de conteúdo do material transcrito dos grupos focais realizados com docentes e estudantes da 1ª e 2ª séries foi relatada separadamente para aqueles grupos que apresentaram distinta categorização.

8.3.1 Docentes da 1ª e 2ª séries

Os docentes coordenadores das sete unidades educacionais da 1ª série e seis da 2ª participaram ativamente da realização de dois grupos focais. Os depoimentos codificados de D1 a D7 pertencem aos docentes da 1ª série e os

de D8 a D14 aos da 2ª série. Cabe ressaltar que a unidade *Sistema Cardiovascular* (U7) tinha dois coordenadores. A análise de conteúdo do material transcrito produziu as seguintes categorias estabelecidas *a posteriori*:

- integração de disciplinas e de dimensões;
- gestão curricular e
- papel do docente.

Para cada categoria foram apresentados alguns exemplos dos depoimentos dos participantes, no sentido de contextualizar o leitor em relação às inferências elaboradas.

Quanto à categoria “integração de disciplinas e de dimensões”, foi pontuado que a necessidade de se construir unidades educacionais com a participação de docentes de diversas disciplinas favoreceu, num primeiro momento, que esses docentes se conhecessem. Ainda como aspecto favorável, foi apontado que o conhecimento das potencialidades e disponibilidades dos diversos docentes facilitou a coordenação das unidades educacionais.

“Primeiro conhecer as pessoas... eu não sabia o nome das pessoas das disciplinas básicas... tinha três e eu confundia os nomes desses docentes” (D1).

“Significou estar descobrindo as pessoas, seu potencial e disponibilidade e poder sair trabalhando com quem você nunca viu” (D1).

“A integração das disciplinas significou sair daquela coisa isolada do curso tradicional” (D4).

“Eu vejo como muito boa essa integração das cadeiras básicas com as clínicas” (D11).

“(....) pessoas com as quais nunca tinha conversado, nem sabia que eram da escola... estudantes que eu nem sabia o nome... essa aproximação foi muito boa” (D10).

”No método antigo a gente falava... puxa, vocês não aprenderam isso lá na histologia? Não ensinaram vocês lá na anatomia? Agora nós temos que fazer essa integração” (D8).

Como aspectos desfavoráveis, observou-se nos depoimentos um forte acento para as dificuldades de se promover a integração das disciplinas. Essas dificuldades giraram em torno da necessidade de delimitação dos conteúdos das disciplinas que seriam pertinentes à unidade educacional, havendo uma tentativa de contemplar o amplo conjunto dos assuntos de cada especialidade, exigindo negociação e ponderação por parte do coordenador.

“Eles dizem: a minha disciplina tem que contemplar tudo... O problema é que cada disciplina acha que tem que colocar tudo na unidade e não dá tempo” (D2).

“... na verdade o que cada um quer é manter seu espaço” (D1).

”A gente chamou as pessoas das diferentes áreas... todo mundo vem com um conteúdo enorme... aí vem o colega da anatomia e ele põe um conteúdo enorme... vem o colega da psicologia e também põe um conteúdo enorme... precisa fazer uma ponderação, certo?(....) então eu decidi segundo minha experiência trabalhando aqui na comunidade...” (D10).

“Na Interação Comunitária foi diferente... houve toda uma preocupação com a construção dos objetivos e com o estabelecimento do conteúdo mínimo (....) que são reavaliados todo ano” (D13).

Percebeu-se que, de uma certa forma, havia aspectos da própria cultura institucional que reforçavam essa dificuldade, principalmente quando se associava a Instituição somente às áreas clínicas.

“O preconceito entre básicas e clínicas dificultou o trabalho... as básicas não tinham nenhum entrosamento com a Instituição” (D1).

Para os docentes da 2ª série, a “integração de disciplinas e dimensões” foi referida somente às áreas clínicas e básicas. Mesmo em relação a essa articulação, os docentes consideraram que houve um predomínio da área clínica, pois os estudantes preferem estudá-la porque é mais fácil assimilar os problemas clínicos e, no geral, eles não têm maturidade para entender o que é importante saber.

“...a grande preocupação é que os alunos acabam sempre gostando mais de estudar a parte clínica do que a básica... e a parte básica eu acho que está ficando um pouco mais de lado... Eles perguntam: será que é mesmo necessário estudar essas disciplinas?” (D11).

“Às vezes as coisas do básico deveriam ser colocadas em uma ordem inversa, porque eles só vão entender o valor da estatística mais tardiamente (...) será que o aluno já tem senso crítico para saber o que ele deve ou não deve aprender? (...) de alguma forma tem que ser mostrado para ele porque é importante...” (D10).

Em relação à integração das dimensões biológica, social e psicológica, os docentes da 1ª série, somente abordaram os obstáculos encontrados.

“A grande dificuldade é determinar o que vai ter de biológico, psicológico e social na unidade... as pessoas não se sentem

pertencentes às outras praias e aí ocorre a separação das três dimensões” (D1).

“Para todo mundo essa integração é difícil...” (D6).

A prioridade dada à dimensão biológica pelos diversos segmentos e o desconhecimento de vários docentes sobre as propostas curriculares foram apontados como aspectos que dificultaram uma integração das dimensões, não só no planejamento como no desenvolvimento das unidades educacionais.

“Eu acho que nós docentes temos a tendência de ir só para o biológico... tem que se policiar senão a gente vai para o tradicional” (D4).

“Na construção dos problemas não há a participação de profissionais especialistas das áreas psicológica e social” (D5).

“Eu acho que nós crescemos muito na construção dos problemas, mas, em relação aos objetivos específicos das unidades, aqueles que pertencem às dimensões social e psicológica são os últimos e são marginalizados” (D1).

“Eu acho que os problemas não são bem construídos e que não tem nenhum significado a ordem de apresentação dos objetivos específicos. Na minha unidade o que ocorreu foi muita reclamação em relação aos consultores... muitos nem sabiam o que estava acontecendo no novo currículo” (D3).

“O que eu acho é que os alunos estão acostumados a ir à biblioteca e estudarem os problemas biológicos nos livros texto e quando o problema requer o estudo das dimensões psicológica e social eles têm que ralar porque não tem livro texto” (D5).

Foi destacada uma abordagem reducionista em relação à dimensão psicológica que geralmente aparece nos objetivos educacionais como fatores decorrentes dos problemas de saúde apresentados, sendo caracterizada como implicações psicológicas das doenças.

“Deveria haver uma participação efetiva da saúde mental em todas as unidades.... porque todos que entram levam uma fundamentação científica para colocar na parte biológica e aí nós não temos a fundamentação para a parte psicológica... todos dão palpite no psicológico, mas sem fundamentação... acho que deveria ser proibido colocar implicações psicossociais nos objetivos das unidades” (D4).

“Quando o problema é inventado as informações sobre o paciente são jogadas, como por exemplo: o paciente ficou preocupado ou angustiado, então quando os alunos lêem eles riem...”(D3).

“Mas não é só porque o problema é inventado... é porque na prática desse profissional ele faz assim, é a rotina em cima do biológico... o problema é real, mas é o olhar de quem escreve...” (D2).

“Aí vem a angústia para quem não sabe como fazer e acaba colocando, na parte psicológica, uma impressão diagnóstica (está deprimido, angustiado) e não os sintomas pertinentes ao caso” (D4).

O mesmo ocorreu com a dimensão social, que pareceu ainda menos clara e com maior dificuldade para ser abordada. Essa dimensão foi referida às características individuais dos pacientes como idade, estado conjugal, paternidade/maternidade, fatores ambientais, estilo de vida e vícios, tendo sido explicitado que a explicação que cada um tem em relação ao processo saúde-

doença (independentemente do grau de elaboração conceitual) define o enfoque que se dá à dimensão social.

“Eu acredito que quando se elabora uma unidade, o coordenador e a equipe têm claro o conteúdo biológico, mas o psicológico e o social não estão claros, aí coloca o paciente vivendo na favela, entendeu?” (D2).

“Pensando sobre a fala de cada um, talvez também seja uma dificuldade nossa o que entendemos por processo saúde-doença... e a abordagem que eu der a esse processo eu vou dar para os problemas que eu estiver construindo...” (D5).

Segundo a percepção dos docentes, os estudantes consideram que a *Interação Comunitária* - IC representa o conteúdo social do currículo, porém como a parte social só é vista nessa unidade ela se torna cansativa.

“Eu não sei como é que é (a Interação Comunitária), mas eles reclamam muito... Desculpe, mas eles chamam de chateação comunitária...” (D10).

“Eles reclamam também para nós que vamos com eles na IC... alguns chegam a verbalizar que como não vêem a parte social em outros momentos, ela é toda vista na IC... e isso torna a unidade chata e cansativa... porque ele vai até a unidade de saúde e a maioria dos alunos não gosta, alguns não conseguem entender com clareza os objetivos...” (D13).

Quanto às sugestões, voltadas para uma melhor integração das disciplinas, foram destacadas a necessidade de uma definição mais precisa de conteúdos das dimensões psicológica e social e de um programa de capacitação voltado para as três dimensões do currículo. Foi destacado que

essa capacitação deve contemplar aspectos do planejamento e desenvolvimento da unidade educacional, com vistas a obter um resultado mais integrado e fundamentado para a abordagem das dimensões.

“Mas a gente deveria ter uma capacitação para integrar as dimensões” (D3).

“A gente quer que os alunos façam uma coisa que nós não sabemos” (D1).

“O problema é que eu não sei como melhorar... eu não tenho essa capacitação” (D4).

Em relação à categoria “gestão curricular”, foi pontuado que as concepções e a intenção de onde se quer chegar não foram amplamente discutidas pela comunidade acadêmica e a maioria dos planejadores não tem noção da abrangência do currículo.

“Uma coisa que eu tenho percebido é que os docentes precisam ter uma idéia do currículo como um todo... A maioria das pessoas, mesmo as que estão envolvidas há dois anos nesse currículo, não têm noção do currículo que nós estamos falando... Sabe-se sessão de tutoria e como se comportar como tutor... Pensar o novo currículo não é só sessão de tutoria e isso é um erro...” (D5).

“Currículo não é só saber de core aquela grade...” (D1).

“Os coordenadores de unidades precisam saber o que está sendo tratado nas outras unidades” (D3).

“Eu acho que todas as áreas do currículo são importantes, porém os estudantes consideram a tutoria o máximo do máximo e nem vão

satisfeitos para outras atividades... eu acho que o nosso esforço de coordenação tem que ser o mesmo para todas as áreas” (D5).

“Mas eu acho que o eixo do currículo é a sessão de tutoria, de onde os estudantes devem partir para as outras atividades...” (D6).

“Eu sempre vi na Faculdade que os cursos que a gente dava eram sem planejamento... Estávamos aí todos, cada um no seu curso, nunca se discutia com ninguém, eu sempre falava... precisamos planejar” (D8).

“Eu acho que é um trabalho muito rico poder discutir com outras pessoas, das áreas básicas, da psiquiatria e das áreas sociais o que a gente acha importante... Talvez falte um pouco de diretriz... como o nosso currículo não está totalmente construído... é difícil a gente realmente se inserir de uma maneira adequada no currículo... aquela unidade dentro do currículo...” (D9).

“Eu acho que ainda falta para a gente uma planta baixa que deveria estar vindo da coordenação para que as pessoas pudessem trabalhar em cima disso e não ficar tanto pura e simplesmente na experiência do que o especialista acha que é importante, porque é a visão de um especialista e não generalista...” (D9).

“O especialista tem uma visão muito particular, ele quer puxar a brasa para a sua sardinha e mesmo que você tome cuidado, você acaba fazendo isso...” (12).

Em relação à categoria “papel do docente”, foi destacado que o tutor deve ter uma formação em dinâmica de grupo e saber como abordar a integração das dimensões biológica, psicológica e social.

Não houve um consenso sobre qual deve ser a atuação do tutor nas sessões de tutoria. Para uns é ficar quieto e se falar é “ansioso”. Para outros é não dar aulas, mas participar orientando, suscitando dúvidas e estimulando os estudantes.

“...eu fico pensando qual a função do tutor... uns dizem que tutor bom é aquele que fica quieto... eu penso que é aquele que não dá aula, mas que suscita dúvidas, estimula...” (D12).

“...dependendo do tutor, ele pode agregar ou desagregar toda a unidade; dependendo da postura dele nas sessões de tutoria, ele leva para um lado ou para o outro e eu acho que cada um está fazendo o caminho de um jeito... tem tutor expert e não expert e isso está dando um nó... uns puxam uns assuntos, outros puxam outros...”(D2).

“...se o tutor tiver o biopsicossocial separado, o grupo vai discutir separado, porque ele não vai estimular para que junte...” (D12).

O papel dos instrutores da *Interação Comunitária* - IC foi considerado diferente da função dos tutores, pois requer um certo domínio dos conteúdos. Porém, independentemente desse domínio, o desempenho dessa função foi considerado difícil por causa da pouca adesão por parte dos estudantes a essa unidade.

“... outra dificuldade é o constrangimento quando há poder de uma determinada disciplina na unidade, porque os outros têm medo de se errar. Isso ocorre na Interação Comunitária onde há um enfoque muito grande da saúde coletiva e os docentes que não dominam o saber têm medo de se expor” (D5).

“É lógico que um especialista em Saúde Pública conduz seu grupo de IC de uma forma e os outros instrutores que não são da área conduzem de outra, mais lenta e às vezes com mais dificuldade... mas o grande problema foi a adesão do aluno a essa unidade... essa foi uma dificuldade bastante homogênea, independente do professor que está com ele ser especialista ou não” (D13).

Considerando-se a comparação entre a atuação dos docentes e o perfil dos profissionais que se pretende formar, também houve contradição na percepção dos docentes.

“Eu acho que, como tutor, o docente veste uma máscara, mas fora da tutoria precisa ver se ele mudou a atitude quando é profissional, na sua relação com o paciente...” (D3).

“Mas aí eu acho que a conduta é diferente... A proposta é de formar profissional diferente... Nós todos que estamos aqui não somos esses profissionais. No nosso atendimento de ambulatório, realmente não é isso que estamos passando... nós não ficamos uma hora com o paciente... ninguém fica se tem mais dez ou doze para atender, então, eu acho que é uma proposta para eles serem diferentes...” (D4).

“Mas aí não há um choque? Se ensina uma coisa e na prática mostra-se outra?” (D3).

“Na verdade é uma transformação em processo” (D5).

“Nós estamos tentando formar pessoas com uma nova visão... esse é nosso objetivo... e isso tem uma grande influência na gente... vale a pena...” (D8).

8.3.2 Estudantes da 1ª série

Dos dez estudantes convidados e que confirmaram presença no grupo focal, oito comparecem e seus depoimentos foram codificados de E1 a E8. Todos os participantes tiveram uma atuação bastante expressiva no desenvolvimento da atividade. A análise de conteúdo dos depoimentos desses estudantes originou as seguintes categorias estabelecidas *a posteriori*:

- educação médica;
- papel do médico e
- processo ensino-aprendizagem.

Em relação à categoria “educação médica”, observou-se uma forte presença do modelo biomédico como paradigma da formação médica. Esse modelo, na percepção dos estudantes, estaria baseado na anatomo-fisiopatologia. Em decorrência disso, houve opiniões apontando que ser médico é estar preparado para lidar com a patologia e que a medicina se caracteriza pelo estudo da dimensão biológica.

“O biológico é mais fácil porque a gente teve na escola” (E5).

“Neste ponto dá até para afirmar que a gente estuda muito mais o biológico do que no tradicional... você acaba aprendendo mais...” (E5).

“O biológico segue uma matemática, uma lógica e para achar os assuntos é uma coisa mais objetiva” (E4).

“A primeira vez que a gente escutou... estudar o psicológico e o social... a gente assustou...” (E3).

“Assustou porque é medicina... porque quando você chega na Faculdade de Medicina você pensa... legal, vou estudar anatomia...”

beleza, histologia... e aí você vê... meu Deus? Vou ter que estudar psicologia? Então você fica com esse preconceito... "(E6).

No grupo... a maioria das pessoas têm completa aversão ao psicológico" (E4).

"Mas estudar o social eu sou contra... não vai mudar nada..." (E1).

Em decorrência do modelo biomédico, alguns estudantes, ao ingressarem no curso, traziam uma expectativa bastante idealizada, no sentido de que, na Faculdade, encontrariam todo um aparato tecnológico, com um suporte refinado de conhecimentos da área biológica.

No entanto, ao entrarem em contato com a infra-estrutura dos serviços de saúde locais, perceberam outra realidade, que de uma certa forma reforçava a idéia das características do serviço público como algo materialmente deficiente e voltado para a população de baixa renda. Essa constatação foi considerada chocante.

"O problema é que a gente chega na Faculdade com a visão do Plantão Médico¹⁶... que é tudo limpo, lindo... Muita gente sai da faculdade porque a realidade dói..." (E3).

"A realidade é outra e isso choca... passa um dia no pronto socorro para você entender isso" (E5).

Em contrapartida, o modelo proposto pelo novo currículo foi visto como um espaço em que se poderia discutir a humanização da atenção aos pacientes e familiares, embora isso não estivesse ocorrendo de uma maneira

¹⁶ E3 fez referência a um seriado da televisão americana traduzido e apresentado na televisão brasileira como Plantão Médico. Esse seriado trata de situações que ocorrem no serviço de emergência de um hospital de referência terciária. As equipes de atendimento são organizadas segundo especialidades e bem treinadas para a utilização de protocolos e recursos tecnológicos numa infraestrutura adequada.

sistemática. A dimensão humanizadora foi vista, principalmente, como uma atenção voltada para a pessoa e não simplesmente focalizada na doença.

“O que eu gosto no PBL¹⁷ é esse lado humano... Nós vimos um filme que tem um médico que tratava os pacientes totalmente indiferente até que um dia ele foi paciente...” (E5).

Em relação às dimensões psicológica e social, foram apontadas muitas dificuldades para a promoção da articulação dessas com a dimensão biológica.

O estudo da dimensão psicológica foi considerado dificultado devido à: pouca especificidade dos objetivos educacionais; falta de material para a pesquisa; inadequada elaboração dos problemas; falta de interesse dos estudantes; ausência de familiaridade ou acúmulo de conhecimento para se lidar com essa área e dificuldades nas consultorias por conta das limitações apontadas pelos especialistas.

“Os objetivos no caderno das unidades estão de uma forma muito geral... então quando acaba a unidade, não dá para perceber se a gente cumpriu exatamente os objetivos... deveria ser mais específico e mais direcionado” (E8).

“Tem umas unidades que os objetivos psicológicos estavam de enfeite...” (E2).

“E mesmo nos problemas os dados sobre o psicológico são colocados no final... é sempre no final...” (E1).

“Eles colocam uma coisa assim... uma palavra... uma linha... como se fosse nossa obrigação já saber o psicológico... E tem vários

¹⁷ PBL: Problem Based Learning ou Aprendizagem Baseada em Problemas. Pode ser uma referência ao novo currículo.

objetivos que falam analisar seja lá o quê pelos aspectos biopsicossociais” (E5).

“Quando a gente sugere uma pergunta do psicológico, os outros fazem

cara feia... primeiro porque o material na biblioteca é escasso, depois porque para formular as perguntas tem que pensar... pegar mil conceitos que você já tenha ou buscar conceitos anteriores àquele assunto... “ (E4).

“Então fica assim... aspectos psicológicos da amputação...” (E8).

“Ou então... aspectos da grávida... do cara que quebrou a perna porque caiu da moto... a gente tem que forçar as perguntas... Enquanto você for ficar perguntando essas perguntas bestas é melhor não perguntar... ninguém fez uma pergunta inteligente do psicológico até hoje... “ (E1).

“Eles falam tanto para estudar os aspectos psicossociais... aí vem no problema: paciente em quadro depressivo... mas não falam como é o dia-a-dia do paciente” (E3).

“nas consultorias é assim.. .depende da personalidade... no começo do ano traumatizou porque todas as consultorias tinham a mesma resposta” (E8).

“..tanto é a mesma resposta que a gente tinha o problema do queimado daí fomos ver os aspectos psicológicos em relação à imagem corporal (...) e no problema da amputação usamos o mesmo material, porque eu já sabia que na consultoria ia ser a mesma coisa... nas consultorias é só depende...”(E5).

A dimensão social foi vista ainda mais problemática do que a psicológica porque: não houve clareza sobre essa área; o que se pretendeu com essa abordagem não foi entendido pelos estudantes; a ausência de conhecimento prévio dificultou a formulação de perguntas; não se encontrou material para pesquisa na biblioteca; e houve dificuldade dos tutores para abordar o social.

“O que é o social? Eu até me lembro que teve uma palestra para abordar o social... mas até hoje eu não sei o que é o social...” (E8).

“Estudar o social onde? Na biblioteca? (E1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

“Eu acho que a Faculdade tem que estruturar melhor isso... Você vê em todas as unidades tocar tanto no biopsicossocial que até enche... aí você vai querer estudar esse negócio e não tem como...” (E5).

“Tem assuntos como aborto e sociedade que é fácil achar... e daria uma boa discussão...” (E6).

“Eu acho que o preconceito para estudar o social é menor em relação ao psicológico, mas a dificuldade é maior...” (E8).

O enfoque social foi relacionado à pobreza, ao meio ambiente (vetores e agentes) e ao conhecimento dos estereótipos humanos (raça, classe, religião, entre outros) que permitam ao médico lidar melhor com as pessoas. Foi fundamentalmente entendido como manejo de doenças e doentes, acesso à saúde, direito à saúde, situação do sistema de saúde e, quando apareceu como gênese das doenças, ficou restrito ao entendimento das parasitoses.

“Eu tento nos problemas apreender a parte social... diferentes tipos de pessoas... cada classe: um operário, judia, se é isso ou aquilo, se

torce para o Corinthians¹⁸... Para ajudar na maneira como você vai falar com a pessoa... o que você pode ou não dizer... Você tem que saber todos os estereótipos possíveis...” (E7).

“Tem religião que é contra a transfusão de sangue e como você vai lidar com esses problemas...” (E2).

“Se o cara mora na favela, do lado de um esgoto a céu aberto... As doenças que mais ele pode ter...” (E3).

“Porque você vê o ciclo de vida do parasita, você entende melhor a doença...” (E7).

A dimensão social foi ainda objeto de contradição no que se refere à sua relevância para a formação do médico. Foi apontada tanto como uma questão ideológica associada à classe e, portanto, imprópria para o estudo da medicina, como um enfoque importante para a intervenção preventiva e para o manejo das doenças e doentes.

“Você vê melhor onde interferir... o mundo está caminhando para a profilaxia, a prevenção... você gasta menos prevenindo uma doença do que cuidando depois... e a prevenção vem no momento que você entende os hábitos de vida das pessoas, o que elas comem... Mas aí você fala que tem que comer carne, legumes... só que a pessoa não tem recursos e só consegue comer água e farinha...” (E5).

“Mas não dá para estudar o social... você não muda suas concepções, é o jeito que você foi criado... se você for de uma facção, você pode até ler uma outra coisa mas você não vai mudar só porque está escrito ali... você foi criado 22 anos com uma idéia e

¹⁸ E7 fez referência ao Sport Club Corinthians Paulista, agremiação esportiva sediada na capital do Estado de São Paulo

por causa de dois dias você não vai mudar... Para mim é assim, uns acham que sempre tem que ajudar os outros... outros querem ganhar dinheiro... então você não vai mudar de uma hora para outra...” (E1).

A unidade *Interação Comunitária* – IC foi entendida como o espaço, isolado, para a abordagem do conteúdo social e, por isso, para alguns, foi considerada inútil e perda de tempo. Os conteúdos estudados foram considerados inaplicáveis na prática profissional médica, além de não servirem para melhorar os problemas da comunidade.

“O social é o mais forçado de todos... Por exemplo, a gente não tem a Interação Comunitária? Porque não pega a IC para fazer essa parte do biopsicossocial... Porque a IC não teve nenhum sentido esse ano... eu acho que seria muito mais produtivo se a gente se dirigisse para a comunidade... e se a gente pudesse auxiliar a comunidade em relação à hipertensão por exemplo...” (E5).

“Eu não vi nada útil para a comunidade, então não houve interação” (E2).

“Eu acho que o psicológico e o social são importantes... quase tão importantes quanto o biológico na formação do médico... mas tem coisas como o conceito de área de abrangência... onde eu vou usar isso na minha vida de médico... Tem coisas que não têm sentido, são massacrantes, não conheço uma pessoa que goste de ir na IC...” (E4).

Em relação à categoria “papel do médico”, ser médico foi percebido como saber lidar com as doenças e a morte. Em relação a como lidar com a morte, essa função envolveria diferentes perspectivas. Num enfoque puramente biológico, as doenças e a morte foram vistas como eventos inexoráveis, que

acontecem porque têm que acontecer. Por outro lado, a atitude frente à morte não foi reduzida ao evento, mas ampliada no sentido de se contemplar os sujeitos envolvidos na morte, articulando-se, assim, com uma dimensão humanizadora.

A alta demanda dos serviços de saúde e a qualificação do médico foram percebidas como fatores que interferem na possibilidade/capacidade de articular as três dimensões, e exercer uma prática mais integradora.

“Outro dia eu entrei no Pronto Socorro e vi um senhor morrer e a notícia foi dada para a filha do morto e ela ficou chorando, chorando, ali... e eu falei: meu Deus? A mulher vai ficar ali sozinha chorando... eu não me sentia apta para fazer alguma coisa, mas ninguém fazia nada... cadê o médico para falar com ela?” (E5).

“Mas ele já faleceu... eu não tenho culpa... o que se vai fazer? Morrer faz parte, nós também vamos morrer um dia... Será que ela não estava chorando só pela perda?” (E1).

“Não é pegar uma situação dessas que eu contei, sentar com a mulher, se abalar e chorar junto com ela... acho que a gente deve lidar com essa situação sem ser frio, jogar a pessoa...” (E5).

“Considerar o social é fora da realidade... no hospital tem aquela fila... e você vai dar uma orientação para cada um? Seria legal, mas é fora da realidade... Depende também do horário que você vai ao Pronto Socorro... quando eu precisei eu fui às 6 horas da manhã... não tinha ninguém e deu para o médico me perguntar um monte de coisas...” (E1).

Em relação à categoria “processo ensino-aprendizagem”, os núcleos de sentido evidenciaram, em geral, os problemas percebidos pelos estudantes,

tanto na concepção e desenvolvimento curriculares como no âmbito do papel do tutor.

Em relação ao currículo, foi apontado que:

- o novo modelo curricular demandou uma adaptação a um método que não tem aula ou professor e exige muito do estudante que precisa ser ativo e dedicar-se na busca de conhecimento:

“...primeiro todo mundo ficou naquele impacto...não tem aula... não tem professor...” (E5);

“é que o aluno tem que ir atrás se ele quiser ver uma lâmina, não tem horário marcado para aula prática...” (E2);

- a promoção de uma aprendizagem por problema, inicialmente, causou “desespero”, depois “tranquilidade”, apesar do “estresse e cansaço”, ocorridos no final da série:

“...foi dando um desespero no começo...e agora as pessoas estão mais tranquilas...embora esteja todo mundo estressado ... final de ano... não sei se porque a unidade de neuro foi muito puxada...” (E5);

- houve uma sensação de abandono motivada pela pouca estruturação de estratégias que favorecessem uma auto-aprendizagem:

“...está bem largado... pouca gente indo atrás... fora que muita gente não sabe mexer no microscópio e não teve nenhuma explicação básica como você regula ou mexe no foco...” (E2);

“teve, mas foi insuficiente...” (E3);

“teve sim... foi na unidade de Locomoção, mas foi muito pouco... teria que ter tido um treinamento maior... foi só uma aula que a gente foi ver umas lâminas e por acaso ela explicou como você devia usar o microscópio...” (E8);

- a redação dos objetivos educacionais das unidades foi percebida, por alguns, como rebuscada, com pouca especificidade, com muita informação e grande complexidade, dificultando o seu entendimento e alcance:

“é... tem unidades que eles enrolam mais (nos objetivos)... floreiam tudo... põem tudo naquela linguagem rebuscada, difícil de entender...(E2);

“tem aquele monte de objetivos e cinco semanas para estudar...(E5);

“eu acho que os objetivos estão de uma forma muito geral, assim acaba a unidade e não dá para perceber claramente se a gente cumpriu exatamente os objetivos ou não...” (E8);

- os objetivos psicológicos e sociais foram vistos como apêndices, não auxiliando na formulação de questões no campo dessas dimensões:

“...porque tem vários objetivos que falam estudar seja lá o que for pelos aspectos biopsocossociais...(E5).

Em relação ao papel do tutor, foi apontado que os tutores cobram a participação dos estudantes nas discussões da dimensão biológica e não auxiliam a exploração do problema em relação às abordagens psicológica e social, sendo que quando o fazem é por “obrigação”.

“uma outra coisa que eu percebo no meu grupo... se a gente levanta uma pergunta biológica... e tem dois ou três que discutem, o tutor fala: naquela pergunta só dois estudaram... quando é uma pergunta psicológica os tutores não falam isso... parece que eles dão por ótimo que só dois estudaram e não falam nada para os outros...” (E8);

“...alguns tutores te incentivam a abrir uma questão psicológica ou social, mas você não sente que eles querem que você abra... parece que eles estão te incentivando porque você tem que abrir...(E8).

8.3.3 Estudantes da 2ª série

Dos dez estudantes convidados, que confirmaram presença no grupo focal, compareceram seis, sendo que houve uma participação ativa e bastante equilibrada dos presentes. Os depoimentos desses estudantes foram codificados de E9 a E14. As categorias *a posteriori* encontradas na análise de conteúdo dos depoimentos desse grupo foram:

- processo ensino-aprendizagem e
- integração de disciplinas e dimensões.

Em relação à categoria “processo ensino-aprendizagem”, os estudantes referiram que a área clínica foi priorizada na 2ª série, em detrimento da básica, não havendo integração entre as disciplinas clínicas e básicas.

“O que me chamou a atenção esse ano foi que a gente deixou um pouco de lado as áreas básicas, ter ido mais para a clínica...(E9);

“Tem uma coisa que eu queria saber: porque não pode ter um tutor da área clínica e outro da área básica? A gente aproveita melhor quando esses dois trabalham juntos” (E14);

A entrada para a medicina, na percepção desses estudantes, começou a acontecer só na segunda série, quando passaram a predominar os aspectos fisiológicos, focalizados nos sistemas. Os alunos consideraram que estudaram muito mais nessa série, quando comparada à anterior.

“... esse ano eu gostei muito mais que o ano passado... eu acho que esse ano a gente entrou dentro da medicina... eu aprendi muito mais... eu estudei muito mais que o ano passado... o que eu mais gostei foi da parte de clínica que nós começamos a ter esse ano... (E11)

Em relação às dimensões, foi apontado que a maioria dos estudantes prefere a dimensão biológica, pois são cobrados em relação ao conhecimento que têm sobre as patologias. Segundo os estudantes, alguns tutores achavam a parte psicológica interessante, mas não importante e essa posição, somada à formação tradicional desses docentes, dificultou o processo ensino-aprendizagem, pois eles também tinham dificuldades para abordar o social.

“Não há interesse nem dos tutores, nem dos conferencistas de abordar as áreas psicológica e social...” (E10).

“Alguns tutores colocam que a parte psicológica é interessante mas não é importante...” (E10).

“Tem muita diferença entre coisas interessantes e coisas importantes...” (E12).

“E nós somos cobrados para lidar com patologias” (E9).

“A parte social está pior que a psicológica... não está claro o que se pretende...” (E11).

As perguntas que os estudantes estão formulando não auxiliam na articulação das disciplinas, porque foram transformadas em tópicos focalizados no conteúdo específico das disciplinas, como por exemplo: “histologia da pele” ou “anatomia do sistema nervoso central”. Ainda segundo os estudantes, os problemas e os objetivos das unidades educacionais também não auxiliam na articulação das dimensões. Foi referido que a falta de material e conhecimento prévio sobre a dimensão psicológica têm dificultado a formulação de perguntas e o estudo dessa dimensão.

“Não se formula mais pergunta... são tópicos e se for por tópicos estamos voltando para o tradicional” (E12).

“Quando a gente faz tópico, a gente esquece do problema, e não consegue voltar nele e aproveitar melhor...” (E13).

“Os problemas colocam as informações do psicológico e social jogadas... não tem contextualização... e os objetivos específicos também não ajudam” (E10).

“A parte psicológica nunca tinha sido abordada antes da unidade de Endocrinologia” (E9).

“É difícil achar material, não se sabe como estudar (...) e dependendo da pergunta feita... dificulta muito o estudo... falta conhecimento para fazer pergunta do psicológico...” (E12).

Em relação ao papel do tutor, ressalta-se que este foi considerado essencial no processo ensino-aprendizagem, sendo esse docente identificado como uma das únicas pessoas capazes de ajudar e um dos poucos vínculos do estudante com a Faculdade.

“O único vínculo que a gente tem com a Faculdade é o tutor e as conferências... e algumas outras poucas atividades... então a gente põe aí todas as esperanças... essa parece ser uma das únicas pessoas podem ajudar...(E9)”.

Os tutores da primeira série foram considerados melhor preparados, no que se refere a método, do que os da segunda série. As atuações do tutor e co-tutor foram vistas como complementares para as áreas da dimensão biológica (básica e clínica ou clínica e cirúrgica) e em nada identificadas com as dimensões psicológica e social.

“Os tutores têm níveis muito diferentes, mas os do primeiro ano estimulavam mais que os deste ano... eles puxavam mais... os tutores desse ano estavam super despreparados... eles mesmos admitiam” (E10).

“Eu, por exemplo, quando tive tutores de áreas diferentes dava para ver visões completamente diferentes sobre os assuntos” (E9).

“Eu tive um da cadeira básica e ele queria que a gente estudasse umas coisas que a gente ficava apavorado... ele puxava para a bioquímica” (E13).

Os tutores foram diferenciados no que se refere à capacitação, tendo sido apontados os seguintes extremos: resolvem ou não resolvem dúvidas; e atrapalham a discussão do grupo ou ficam indiferentes quando o assunto não lhes interessa. As diferenças também foram atribuídas às características pessoais dos docentes. Os estudantes apontaram que a capacitação do docente para a função de tutor foi diferente para os da 1ª e 2ª séries.

“Eu tive tutor de todo jeito... tive um que pedia desculpas porque dava umas pescadas...(E11).

“...só que eu acho que tem coisas que você está ali... na sessão de tutoria com aquela dúvida... e o tutor está ali... tem uns que falam: ah não! é do método... vão buscar uma consultoria... isso eu acho errado. Eu tive um tutor que falava: porque vocês vão ter que perder tempo agendando uma consultoria se eu posso juntar isso... o grupo está com todas as informações, só não está chegando...” (E9).

“Tem tutor que entra demais, interfere demais e acaba atrapalhando... e é muito difícil falar para ele que ele atrapalhou... que não esperou o grupo tentar raciocinar ou resolver a dúvida para só depois ele colocar sua opinião” (E10).

“Na minha última unidade a gente ficou abismado... a gente ia para a lousa colocar os esquemas da endócrino e eles copiavam... discutiam com você... eles falavam que estavam renovando o conhecimento... então a gente ficava muito estimulado” (E9).

“Cada tutor é um ser humano..... então cada um é um e se comportam diferente... uns falam mais e outros menos... tem uns que não perdem um momento da tutoria... ficam super ligados... (....) Depende muito do interesse deles...” (E9).

8.4 Currículo avaliado: a significação da dimensão social nas avaliações das unidades educacionais

8.4.1 Exercício de Avaliação Baseado em Problemas

Em relação ao Exercício de Avaliação Baseado em Problemas – EABP, foram analisadas 1800 questões elaboradas pelos estudantes e obtidas por amostragem nas duas primeiras séries de 1998. Foram 936 questões na 1ª série (39 estudantes) e 864 na 2ª série (36 estudantes) categorizadas segundo a dimensão ou dimensões predominantes.

As questões que contemplaram alguma articulação entre dimensões representaram as menores ocorrências, principalmente quando se procedeu a estratificação por unidade educacional. Buscando contemplar tanto as condições de tamanho das classes para aplicação do teste de Goodman (CURI e MORAES 1981), como evidenciar dados de interesse para esta investigação, optou-se por agrupar em uma classe as questões que articulavam a dimensão social (biossocial, psicossocial, biopsicossocial), ficando apenas uma das classes com baixa frequência (biopsicológica).

Como a unidade *Introdução ao Estudo da Medicina* (U1), da 1ª série, representa tanto aspectos de currículo prescrito como de currículo planejado, inicialmente procedeu-se a análise de possíveis diferenças caso essa unidade (U1) fosse excluída da amostra. A tabela 5 mostra a frequência e proporção das dimensões encontradas, com a inclusão e exclusão da unidade 1.

Tabela 5 Número (n) e proporção (p) das dimensões, segundo inclusão e exclusão da Unidade *Introdução ao Estudo da Medicina*, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Série	Dimensões											
	B		P		S		BP		S*		Total	
	n	p	n	p	n	p	n	p	n	p	n	p
1ª	555	0,593	139	0,149	143	0,153	30	0,032	69	0,074	936	1,00
1ª**	499	0,640	115	0,147	99	0,127	16	0,021	51	0,065	780	1,00

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; S*: Biossocial, Psicossocial e Biopsicossocial somadas; **Excluída a unidade *Introdução ao Estudo da Medicina*

$\chi^2_{\text{calculado}} = 6,072$; $p = 0,194$; $\chi^2_{\text{crítico}} = 9,488$; g.l. = 4

O resultado do teste Qui-quadrado foi não significativo ($\chi^2_{\text{calculado}} = 6,072$; $p = 0,0194$), no nível de significância de 5% de probabilidade. Assim, como as diferenças não foram estatisticamente significantes em relação à inclusão ou exclusão da unidade *Introdução ao Estudo da Medicina* na 1ª série, optou-se por utilizar a amostra completa dessa série.

A tabela 6 apresenta a distribuição das dimensões predominantes nas questões do EABP, segundo séries.

Tabela 6 Número (n) e proporção (p) das dimensões, segundo séries, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Série	Dimensões											
	B		P		S		BP		S*		Total	
	n	p	n	p	n	p	n	p	n	p	n	p
1ª	555	0,593	139	0,149	143	0,153	30	0,032	69	0,074	936	1,00
2ª	649	0,751	111	0,128	40	0,046	9	0,010	55	0,064	864	1,00

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; S*: Biossocial, Psicossocial e Biopsicossocial somadas

Associação: $\chi^2_{\text{calculado}} = 78,582$; $p < 0,05$; $\chi^2_{\text{crítico}} = 9,488$; g.l. = 4

Coefficiente de Homogeneidade $Y^2_{\text{calculado}} = 84,849$; $p < 0,05$; $Y^2_{\text{crítico}} = 9,488$; g.l. = 4

O resultado do teste do Qui-quadrado para o estudo da associação entre séries e dimensões foi significativo ($\chi^2_{\text{calculado}} = 78,582$; $p < 0,05$), indicando que, conforme a série, houve predominância de determinadas dimensões. A rejeição da homogeneidade entre as proporções das séries ($Y^2_{\text{calculado}} = 84,849$; $p < 0,05$) reafirma a diferença encontrada. A tabela 7 evidencia as dimensões responsáveis pela diferença observada entre séries.

Tabela 7 Contrastes entre séries (1ª e 2ª), segundo dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes	Dimensão	θ	$s(\theta)$	$G = \theta/s(\theta)$	p valor ($G_{\text{crítico}} = 2,47$)
(p1 – p2)	B	-0,158	0,022	-7,265	$p < 0,05$
(p1 – p2)	P	0,020	0,016	1,231	$p > 0,05$
(p1 – p2)	S	0,106	0,014	7,737	$p < 0,05$
(p1 – p2)	PB	0,022	0,007	3,222	$p < 0,05$
(p1 – p2)	S*	0,101	0,012	0,844	$p > 0,05$

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; S*: Biossocial, Psicossocial e Biopsicossocial somadas

Conforme observado na tabela 7, a proporção da dimensão biológica foi maior na 2ª série em relação à 1ª. As proporções das dimensões social e biopsicológica foram maiores na 1ª série. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as proporções das dimensões psicológica e social

combinada (biossocial, psicossocial e biopsicossocial). As tabelas 8 e 9 mostram as proporções analisadas dentro de cada série.

Tabela 8 Contrastes entre as proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contraste	$\Delta = p_i - p_j$	LI	LS	Resultado
$(p_B - p_P)$	0,444	0,369	0,520	$p < 0,05$
$(p_B - p_S)$	0,440	0,364	0,516	$p < 0,05$
$(p_B - p_{BP})$	0,561	0,504	0,618	$p < 0,05$
$(p_B - p_{S^*})$	0,519	0,455	0,584	$p < 0,05$
$(p_P - p_S)$	-0,004	-0,060	0,052	$p > 0,05$
$(p_P - p_{BP})$	0,116	0,075	0,158	$p < 0,05$
$(p_P - p_{S^*})$	0,075	0,027	0,122	$p < 0,05$
$(p_S - p_{BP})$	0,121	0,079	0,163	$p < 0,05$
$(p_S - p_{S^*})$	0,079	0,031	0,127	$p < 0,05$
$(p_{BP} - p_{S^*})$	-0,042	-0,075	-0,009	$p < 0,05$

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; S*: Biossocial, Psicossocial e Biopsicossocial somadas; LI: Limite Inferior; LS: Limite Superior

Tabela 9 Contrastes entre as proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contraste	$\Delta = p_i - p_j$	LI	LS	p valor
$(p_B - p_P)$	0,623	0,548	0,697	$p < 0,05$
$(p_B - p_S)$	0,705	0,647	0,763	$p < 0,05$
$(p_B - p_{BP})$	0,741	0,692	0,790	$p < 0,05$
$(p_B - p_{S^*})$	0,688	0,625	0,750	$p < 0,05$
$(p_P - p_S)$	0,082	0,039	0,126	$p < 0,05$
$(p_P - p_{BP})$	0,118	0,080	0,156	$p < 0,05$
$(p_P - p_{S^*})$	0,065	0,019	0,111	$p < 0,05$
$(p_S - p_{BP})$	0,036	0,011	0,061	$p < 0,05$
$(p_S - p_{S^*})$	-0,017	-0,053	0,018	$p > 0,05$
$(p_{BP} - p_{S^*})$	-0,053	-0,082	-0,025	$p < 0,05$

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; S*: Biossocial, Psicossocial e Biopsicossocial somadas; LI: Limite Inferior; LS: Limite Superior

Levando-se em conta os resultados do teste dos contrastes para proporções entre as dimensões, fixada a série (multinomial), observou-se que para a:

- 1ª série $p_{\text{Biológica}} > (p_{\text{Psicológica}} = p_{\text{Social}}) > (p_{\text{Biopsicológica}} = p_{\text{Social combinada}})$ e
- 2ª série $p_{\text{Biológica}} > p_{\text{Psicológica}} > (p_{\text{Social}} = p_{\text{Social combinada}}) > p_{\text{Biopsicológica}}$.

A distribuição da frequência e proporção das dimensões predominantes, segundo unidades educacionais, pode ser acompanhada na tabela 8, para a 1ª série, e na tabela 10, para a 2ª série.

Tabela 10 Número (n) e proporção (p) das dimensões, segundo unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Unidades	Dimensões									
	B		P		S		BP		S*	
	n	p	n	p	n	p	n	p	n	p
U1	56	0,359	24	0,154	44	0,282	14	0,090	18	0,115
U2	89	0,571	19	0,122	24	0,154	3	0,019	21	0,135
U3	88	0,564	13	0,083	35	0,224	2	0,013	18	0,115
U4	99	0,635	24	0,154	27	0,173	2	0,013	4	0,026
U5	125	0,801	13	0,083	6	0,038	7	0,045	5	0,032
U6	98	0,628	46	0,295	7	0,045	2	0,013	3	0,019

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; S*: Biossocial, Psicossocial e Biopsicossocial; U1: Introdução ao Estudo da Medicina; U2: Ataque e Defesa; U3: Implicações no Crescimento Celular e Diferenciação; U4: Locomoção; U5: Sistema Nervoso; U6: Pele e Tecidos Moles.

Associação: $\chi^2_{\text{calc.}} = 160,389$; $p < 0,05$; $\chi^2_{\text{crítico}} = 31,410$; g.l. = 20;

Coefficiente de Homogeneidade: $Y^2_{\text{calc.}} = 191,828$; $p < 0,05$; $Y^2_{\text{crítico}} = 31,410$; g.l. = 20

Tabela 11 Número (n) e proporção (p) das dimensões segundo unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Unidades	Dimensões									
	B		P		S		BP		S*	
	n	p	n	p	n	p	n	p	n	p
U7	111	0,771	18	0,125	5	0,035	0	0,000	10	0,069
U8	118	0,819	10	0,069	4	0,028	2	0,014	10	0,069
U9	108	0,750	5	0,035	13	0,090	1	0,007	17	0,011
U10	106	0,736	18	0,125	11	0,076	1	0,007	8	0,056
U11	117	0,813	16	0,111	5	0,035	1	0,007	5	0,035
U12	89	0,618	44	0,306	2	0,014	4	0,028	5	0,035

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; S*: Biossocial, Psicossocial e Biopsicossocial; U7: Sistema cardiovascular; U8: Sistema Respiratório; U9: Sistema Urinário; U10: Sistema Hematológico; U11: Sistema Digestório; U12: Sistema Endócrino.

Associação: $\chi^2_{\text{calc.}} = 85,512$; $p < 0,05$; $\chi^2_{\text{crítico}} = 31,410$; g.l. = 20

Coefficiente de Homogeneidade: $Y^2_{\text{calc.}} = 81,971$; $p < 0,05$; $Y^2_{\text{crítico}} = 31,410$; g.l. = 20

O peso proporcional da dimensão biológica foi maior em relação a todas as demais dimensões, independentemente da unidade educacional e série. O

maior peso proporcional dessa dimensão foi observado na unidade *Sistema Nervoso* (U5).

No geral, a proporção da dimensão biológica nas unidades educacionais da 2ª série foi maior do que o observado nas unidades da 1ª série.

O maior peso percentual da dimensão social foi observado na unidade *Introdução ao Estudo da Medicina* (U1), seguido pela unidade *Implicações no Crescimento Celular e Diferenciação* (U3). Chama a atenção a disparidade entre o peso proporcional da dimensão social nas quatro primeiras unidades educacionais da 1ª série e as duas últimas.

O teste Qui-quadrado foi significativo para a associação entre unidades educacionais e dimensões, tanto para a 1ª série ($\chi^2_{\text{calc.}} = 160,389$; $p < 0,05$; $\chi^2_{\text{crítico}} = 31,410$; g.l. = 20) como para a 2ª série ($\chi^2_{\text{calc.}} = 85,512$; $p < 0,05$; $\chi^2_{\text{crítico}} = 31,410$; g.l. = 20), indicando haver predominância de determinadas dimensões, conforme a unidade educacional.

O teste de homogeneidade entre as proporções reforçou a existência de diferença estatisticamente significativa entre as proporções das dimensões estudadas, segundo a série (1ª série: $Y^2_{\text{calc.}} = 191,828$; $p < 0,05$; $Y^2_{\text{crítico}} = 31,410$; g.l. = 20 e 2ª série: $Y^2_{\text{calc.}} = 81,971$; $p < 0,05$; $Y^2_{\text{crítico}} = 31,410$; g.l. = 20).

O quadro 4 mostra a síntese das diferenças encontradas entre as proporções das dimensões, fixadas as unidades educacionais da 1ª série. As tabelas que originaram essa síntese podem ser observadas nos anexos 9 e 10.

Quadro 4 Relações entre as dimensões, segundo unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Unidade Educacional	Relações entre Dimensões							
Introdução ao Estudo da Medicina (U1)	B	>=	S	>=	P	=	S*	= BP
Ataque e Defesa (U2)	B	>	S	=	S*	=	P	> BP
Crescimento Celular e Diferenciação (U3)	B	>	S	=	S*	>	P	= BP
Locomoção (U4)	B	>	S	=	P	>	S*	= BP
Sistema Nervoso (U5)	B	>	P	=	BP	=	S	= S*
Pele e Tecidos Moles (U6)	B	>	P	>	S	=	S*	= BP

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; S*: Biossocial, Psicossocial e Biopsicossocial somadas; > maior; = igual; >= igual em relação à dimensão mais próxima e maior em relação às demais

O teste de Goodman mostrou que em todas as unidades educacionais houve predominância da dimensão biológica sobre as demais dimensões, exceto na unidade *Introdução ao Estudo da Medicina*, na qual as proporções das dimensões psicológica e social não diferiram da biológica.

Excetuando-se a unidade *Pele e Tecidos Moles* (U6), na qual a proporção da dimensão psicológica foi maior que a social, e a unidade *Implicações no Crescimento Celular e Diferenciação* (U3), na qual a proporção da dimensão social foi maior que a psicológica, na demais não houve diferença estatisticamente significativa entre essas duas dimensões.

O quadro 5 apresenta a síntese das diferenças encontradas entre as proporções das dimensões, segundo as unidades educacionais da 2ª série. As tabelas que originaram essa síntese podem ser observadas nos anexos 11 e 12.

Quadro 5 – Relações entre as dimensões, fixada a unidade educacional, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Unidade Educacional	Relações entre dimensões							
Sistema Cardiovascular (U7)	B	>	P	=	S*	=	S	>= BP
Sistema Respiratório (U8)	B	>	P	=	S*	=	S	= BP
Sistema Urinário (U9)	B	>	S*	=	S	=	P	= BP
Sistema Hematológico (10)	B	>	P	=	S	>	S*	>= BP
Sistema Digestório (U11)	B	>	P	=	S	=	S*	>= BP
Sistema Endocrinológico (U12)	B	>	P	>	S*	=	BP	= S

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; S*: Biossocial, Psicossocial e Biopsicossocial. > maior; = igual; >= igual em relação à dimensão mais próxima e maior em relação às demais

O teste de Goodman mostrou que em todas as unidades educacionais da 2ª série houve predomínio da dimensão biológica sobre as demais dimensões.

Exceto para a unidade *Sistema Endocrinológico* (U12), na qual a proporção da dimensão psicológica foi maior que a social, social combinada e biopsicológica, nas demais unidades não foi observada diferença estatisticamente significativa entre as proporções das dimensões social e psicológica.

O agrupamento contendo as questões nas quais houve predominância de apenas uma dimensão foi comparado ao agrupamento com as questões que apresentavam uma associação entre dimensões, independentemente de qual tenha sido essa associação. A tabela 12 apresenta a frequência e a proporção desses dois grupos de dimensões, segundo série.

Tabela 12 Número (n) e proporção (p) das dimensões isoladas e integradas, segundo séries, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Série	Dimensões					
	Isoladas		Integradas		Total	
	n	p	n	p	n	p
1ª	837	0,894	99	0,106	936	1,000
2ª	800	0,926	64	0,074	864	1,000

Legenda: Integradas (Biossocial, Biopsicológica, Biopsicossocial e Psicossocial somadas)

Isoladas: (Biológica, Social e Psicológica somadas).

$\chi^2_{\text{calc.}} = 5,480$; $p < 0,05$; $\chi^2_{\text{crítico}} = 3,84$; g.l. = 1

$Y^2_{\text{calc.}} = 5,568$; $p < 0,05$; $Y^2_{\text{crítico}} = 3,84$; g.l. = 1

O Qui-quadrado foi significativo para 5% de probabilidade ($\chi^2_{\text{calc.}} = 5,480$; $p < 0,05$; $\chi^2_{\text{crítico}} = 3,84$; g.l. = 1) e o coeficiente de homogeneidade confirmou ter havido diferença entre as séries ($Y^2_{\text{calc.}} = 5,568$; $p < 0,05$; $Y^2_{\text{crítico}} = 3,84$; g.l. = 1). A análise de contraste (anexos 13 e 14) indicou ter havido predomínio das dimensões isoladas na 2ª série, em relação à 1ª. A proporção das dimensões integradas foi maior na 1ª série.

A análise de conteúdo, aplicada às questões que apresentaram predomínio da dimensão social e da social combinada (biossocial, psicossocial ou biopsicossocial) revelou as mesmas categorias para as duas séries. As tabelas 13 e 14 mostram, respectivamente, a distribuição percentual das categorias estabelecidas *a posteriori* e dos núcleos de sentido encontrados para ambas as séries.

Tabela 13 Distribuição percentual das categorias estabelecidas *a posteriori* para as questões com abordagem da dimensão social, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Categorias estabelecidas <i>a posteriori</i>	Percentual	
	1ª série	2ª série
Organização do cuidado à saúde-doença	53,4%	29,8%
Explicação do processo saúde-doença	19,9%	20,2%
Repercussões sociais e econômicas das doenças	9,5%	34,6%
Ocorrência das doenças no coletivo	4,1%	3,9%
Relações sociais	13,1%	11,5%
Total	100,0%	100,0%

Tabela 14 Distribuição numérica (n) e percentual dos núcleos de sentido das questões com abordagem da dimensão social, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Categorias <i>a posteriori</i>	Núcleos de sentido	1ª série		2ª série	
		n	%	n	%
Organização do cuidado a saúde-doença	Serviços de Saúde	80	36,2	31	29,8
	Outras instituições/sociedade	38	17,2	-	-
Explicação do processo Saúde-doença	Concepção multicausal	15	6,3	17	16,3
	Determinação social	15	6,8	1	1,0
	Representação social	14	6,8	3	2,9
Repercussões sociais e econômicas das doenças	Limitações econômicas e sociais para pacientes/família	21	9,5	36	34,6
Ocorrência das doenças no coletivo	Incidência, prevalência, morbidade e mortalidade	9	4,1	4	3,9
Relações sociais	Direito à saúde e previdência	12	5,4	12	11,5
	Estrutura social	17	7,7	-	-
Total		221	100,0	104	100,0

Na 1ª série houve um forte predomínio da categoria “organização do cuidado à saúde-doença”. São exemplos de questões classificadas nessa categoria:

“como é o funcionamento do ambulatório de saúde mental?”;
“como está organizado o sistema de saúde?”;
“prevenção da hipertensão. Como são realizadas as campanhas?”;
“funcionamento da lista de espera de transplante renal”;
“instituições sociais de apoio a dependentes químicos”;
“critérios do SUS para tratamento de pacientes oncohematológicos”;
“atendimento hospitalar numa cidade de 100000 habitantes”.

As questões que abordaram a categoria “explicação do processo saúde-doença” foram igualmente freqüentes para as duas séries e focalizaram tanto as relações causais (modelo multicausal), como as relações de determinação (representação social e o modelo de determinação social da doença). Na 1ª série não houve predomínio entre as diferentes concepções. Na 2ª série, o modelo multicausal foi o mais recorrente. São exemplos desses núcleos de sentido:

“relação causal entre anemia e fatores ocupacionais”;
“condições familiares e ambientais influenciando o Diabetes mellitus”;
“inserção da mulher no mercado de trabalho afetando a saúde”;
“aspectos psicossociais da procura por atendimento médico”;
“fatores de risco para doenças cardiovasculares”;
“aceitação social de uma gravidez tardia”;
“como melhorar a informação para aumentar a adesão do paciente ao tratamento”.

A categoria “relações sociais” apareceu com pesos semelhantes na 1ª série do que na 2ª. Somente na 1ª série foram encontrados núcleos de sentido relacionados à estrutura social. Em ambas as séries foram identificadas questões voltadas ao direito à saúde e previdência social. São exemplos dessa categoria:

“aspectos psicossociais envolvidos na mudança do papel da mulher na sociedade”;

“apoio da comunidade para gestantes sem condições materiais de vida”;

“fatores psicossociais relacionados à separação conjugal”;

“benefícios e direitos na aposentadoria”;

“legislação para proteger o trabalhador rural”;

“definição de área de abrangência de uma unidade básica de saúde”.

A categoria “repercussões sociais e econômicas das doenças” foi mais freqüente na 2ª do que na 1ª série. Em relação à 2ª série, foi a categoria predominante. São exemplos dessa categoria:

“aspectos psicossociais do paciente infartado”;

“implicações sócio-econômicas das doenças pulmonares ambientais e ocupacionais”;

“fatores emocionais e econômicos relacionados à espera do transplante renal e necessidade de realizar hemodiálise”;

“limitações orgânicas comprometendo a capacidade de trabalho do indivíduo”;

“efeitos psicossociais de cicatrizes na pele”.

A categoria “ocorrência das doenças no coletivo” apareceu com pouca freqüência nas duas séries. São exemplos dessa categoria:

“morbidade e mortalidade do Diabetes mellitus”

“freqüência na população de gravidez em mulheres com mais de 40 anos”;

“incidência da fratura de fêmur, segundo idade e sexo”;

“incidência da infecção hospitalar”.

8.4.2 Exercício de Avaliação Cognitiva

A distribuição das questões elaboradas pela equipe de docentes responsáveis pelas unidades educacionais da 1ª e 2ª séries do curso médico, segundo predominância das dimensões pode ser observada na tabela 15.

Tabela 15 Distribuição numérica (n) e percentual das dimensões, segundo séries, Exercício de Avaliação Cognitiva, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1999.

Dimensões	1ª Série		2ª Série	
	n	%	n	%
Biológica	55	62,5	59	65,6
Psicológica	4	4,5	4	4,2
Social	10	11,4	8	8,3
Sub Total	69	78,4	71	78,1
Biopsicológica	2	2,3	1	1,0
Biossocial	3	3,4	8	4,2
Psicossocial	4	4,5	4	4,2
Biopsicossocial	10	11,4	12	12,5
Sub Total	19	21,6	25	21,9
Total	88	100,0	96	100,0

Fonte: Unidade de Educação em Ciências da Saúde, FAMEMA

Em decorrência do pequeno número de questões em várias classes, aplicou-se o teste Qui-quadrado para os grupos de dimensões isoladas (social, biológica e psicológica) e integradas (biossocial, psicossocial, biopsicológica e biopsicossocial). A tabela 16 apresenta o resultado da análise estatística.

Tabela 16 Número (n) e proporção (p) das dimensões isoladas e integradas, Exercício de Avaliação Cognitiva, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1999.

Séries	Dimensões				Total	
	Isoladas*		Integradas**			
	n	p	n	p	n	p
1ª	69	0,784	19	0,216	88	1,000
2ª	71	0,739	25	0,261	96	1,000

*Dimensões biológica, psicológica e social somadas

** Dimensões biossocial, biopsicológica, psicobiológica e biopsicossocial somadas

$X^2_{\text{calculado}} = 0,29$; $p = 0,593$; $X^2_{\text{crítico}} = 3,841$; g.l. = 1

O resultado do teste Qui-quadrado foi não significativo ($X^2_{\text{calculado}} = 0,29$; $p = 0,593$; $X^2_{\text{crítico}} = 3,841$; g.l. = 1) para 5% de probabilidade, portanto não houve diferença entre as proporções das dimensões isoladas e integradas para as duas séries.

A análise de conteúdo das questões com alguma abordagem da dimensão social, quer isolada ou combinada a outras dimensões, revelou as mesmas categorias encontradas no Exercício de Avaliação Baseado em Problema - EABP de 1998. As tabelas 17 e 18 apresentam, respectivamente, a distribuição percentual das categorias estabelecidas *a posteriori* e dos núcleos de sentido das questões elaboradas pelos docentes, para as duas séries.

Tabela 17 Distribuição percentual das categorias estabelecidas *a posteriori* para as questões do EAC com abordagem da dimensão social, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1999.

Categorias estabelecidas <i>a posteriori</i>	Percentual	
	1ª série	2ª série
Organização do cuidado à saúde-doença	22,2%	13,1%
Explicação do processo saúde-doença	41,7%	45,6%
Repercussões sociais e econômicas das doenças	19,5%	34,8%
Ocorrência das doenças no coletivo	5,5%	2,2%
Relações sociais	11,1%	4,3%
Total	100,0%	100,0%

Tabela 18 Distribuição numérica (n) e percentual dos núcleos de sentido das questões com abordagem da dimensão social, Exercício de Avaliação Cognitiva, 1ª e 2ª séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1999.

Categorias a posteriori	Núcleos de sentido	1ª série		2ª série	
		n	%	n	%
Organização do cuidado a saúde-doença	Serviços de Saúde	6	16,7	5	10,9
	Outras instituições/sociedade	2	5,5	1	2,2
Explicação do processo Saúde-doença	Concepção multicausal	-	-	6	13,0
	Determinação social	3	8,3	5	10,9
	Representação social	12	33,4	10	21,7
Repercussões sociais e econômicas das doenças	Limitações econômicas e sociais para pacientes/família	7	19,5	16	34,8
Ocorrência das doenças no coletivo	Incidência, prevalência, morbidade e mortalidade	2	5,5	1	2,2
Relações sociais	Direito à saúde e previdência	1	2,8	2	4,3
	Estrutura social	3	8,3	-	-
Total		36	100,0	46	100,0

A categoria mais freqüente nas duas séries foi a “explicação do processo saúde-doença”. O que chamou a atenção nessa categoria foi a maior recorrência do núcleo de sentido “representação social da doença”, com forte acento para os aspectos culturais que fundamentavam um modelo explicativo do adoecimento. São alguns exemplos dessa categoria:

“identifique e analise aspectos relacionados ao trabalho e à vida da paciente que contribuíram para o desenvolvimento da doença” (U1).

“com base nos dados do problema, comente o impacto e as limitações das campanhas de prevenção da AIDS, como as veiculadas em televisão e cinema” (U1).

“comente os fatores de risco para tuberculose” (U8).

“discuta a relação entre a procedência do paciente e seu diagnóstico, apontando quais medidas deveriam ser tomadas para o controle e erradicação da esquistossomose mansônica” (U11).

“comente a influência do divórcio e atual condição de vida do paciente no desenvolvimento do linfoma” (U10).

“com base no problema, discutir o papel da mulher e do homem na tomada de decisão pelo abortamento” (U1).

“identificar, no caso, dois fatores que podem ter contribuído para uma gravidez indesejada” (U1).

“comente a opinião dada pelo cardiologista ‘tudo o que tinham para fazer estavam fazendo e que ser médico é tratar de doenças... os problemas sociais são de responsabilidade do governo’ (U1).

A categoria “repercussões sociais e econômicas das doenças” foi mais recorrente na 2ª do que na 1ª série e apresentou os mesmos núcleos de sentido encontrados nos objetivos educacionais e nas questões formuladas pelos estudantes. Como exemplos, pode-se observar:

“cite os aspectos econômicos e sociais envolvidos no tratamento de varizes” (U7).

“quais os aspectos emocionais e sociais para um paciente com 39 anos, masculino, que pensa que está com problemas no coração” (U7).

“quais as implicações psicológicas e sociais do tratamento dialítico” (U9).

“quais as repercussões do tratamento instituído para a glomerulonefrite no dia-a-dia de uma criança de 9 anos e seus familiares” (U9).

Ainda em relação às duas séries, a categoria “organização do cuidado à saúde-doença” apresentou um maior peso proporcional na 1ª. Apesar disso, essa categoria apareceu apenas nas três primeiras unidades da 1ª série. De modo distinto, na 2ª série, somente a unidade *Sistema Respiratório* (U8) não contemplou essa categoria. O núcleo de sentido mais recorrente foi voltado à

atuação dos serviços de saúde, preponderantemente direcionada ao cuidado à doença. São exemplos dessa categoria:

“quais os recursos para o tratamento do alcoolismo” (U11).

“analise como no caso relatado funcionou o sistema de referência e contra referência”(U12).

“que apoio os serviços de saúde podem oferecer para um tratamento adequado à doença” (U10).

“comente dois fatores ligados à organização dos serviços de saúde que podem ter contribuído para a estabilização do caso” (U1).

“identifique os benefícios e as limitações da atenção recebida pelo paciente no pronto socorro” (U1).

A categoria “relações sociais” também apresentou um maior peso proporcional na 1ª série, porém somente na unidade *Introdução ao Estudo da Medicina* (U1) apareceram questões cujo núcleo de sentido abordava a estrutura social. Pode-se observar, os exemplos a seguir:

“como a mobilização de grupos organizados pode contribuir para mudar as condições de saúde da população” (U1).

“quais os direitos da paciente com relação ao afastamento do trabalho e uma eventual aposentadoria por incapacidade” (U4).

“que direitos tem o paciente na tomada de decisão sobre seu tratamento, neste caso” (U8).

Considerando-se os resultados obtidos para as categorias pré-estabelecidas em cada uma das distintas fontes analisadas, as tabelas 19 e 20 apresentam a distribuição proporcional das dimensões encontradas, respectivamente para a 1ª e 2ª séries. Nessas tabelas foram reportadas a distribuição dos objetivos educacionais com a inclusão e exclusão da unidade *Ação Comunitária*.

Esse procedimento deve-se ao fato da não utilização do EABP e do EAC para a avaliação cognitiva dos estudantes na unidade *Interação Comunitária*. Essa unidade fez uso de uma composição de outros instrumentos que não permitiram a comparação com as unidades verticais.

Tabela 19 Distribuição proporcional (%) das dimensões nos objetivos educacionais, EABP e EAC, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998 e 1999.

Dimen- Sões	Objetivos Educacionais de 1998		EABP de 1998	EAC de 1999
	Incluindo IC	Excluindo IC		
B	49,4	53,9	59,3	62,5
P	6,0	6,6	14,9	4,5
S	16,9	9,2	15,3	11,4
Sub Total	72,3	69,7	89,5	78,4
BP	3,6	4,0	3,2	2,3
BS	3,6	4,0	2,7	3,4
PS	2,4	2,6	1,7	4,5
BPS	18,1	19,7	2,9	11,4
Sub Total	27,7	30,3	10,5	21,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; BS: Biossocial, PS: Psicossocial e BPS: Biopsicossocial; EABP: Exercício de Avaliação Baseado em Problema; EAC: Exercício de Avaliação Cognitiva; IC: Interação Comunitária.

Tabela 20 Distribuição proporcional (%) das dimensões nos objetivos educacionais, EABP e EAC, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998 e 1999.

Dimen- Sões	Objetivos Educacionais de 1998		EABP de 1998	EAC de 1999
	Incluindo IC	Excluindo IC		
B	65,0	67,7	75,1	65,6
P	5,0	5,2	12,8	4,2
S	12,0	9,4	4,6	8,3
Sub Total	82,0	82,3	92,5	78,1
BP	3,0	2,0	1,1	1,0
BS	8,0	6,3	4,5	4,2
PS	2,0	3,1	0,7	4,2
BPS	5,0	6,3	1,2	12,5
Sub Total	18,0	17,7	7,5	21,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Legenda: B: Biológica; P: Psicológica; S: Social; BP: Biopsicológica; BS: Biossocial, PS: Psicossocial e BPS: Biopsicossocial; EABP: Exercício de Avaliação Baseado em Problema; EAC: Exercício de Avaliação Cognitiva; IC: Interação Comunitária.

Em relação ao predomínio das dimensões nos objetivos educacionais entre as séries, pode-se verificar algumas coincidências com os resultados encontrados na análise estatística do EABP, como por exemplo: o crescimento do peso proporcional da dimensão biológica e a diminuição das proporções de objetivos voltados à dimensão social e dos que integram dimensões.

Quando comparados os exercícios de avaliação cognitiva, EAC, e os exercícios baseados em problemas, EABP, os primeiros apresentaram uma distribuição na proporção das dimensões mais próxima à encontrada nos objetivos educacionais.

Nas duas séries, as questões elaboradas pelos estudantes tiveram um maior peso proporcional para a dimensão psicológica do que o encontrado nos objetivos educacionais e nas questões formuladas pelos docentes.

Comparando-se os dois tipos de avaliação, no EAC houve uma maior proporção de questões que articulavam dimensões, para as duas séries.

9 DISCUSSÃO

Analisando-se a proposta de inclusão da dimensão social no curso médico da Faculdade de Medicina de Marília, após a reforma curricular de 1997, pode-se perceber momentos singulares de mediação e reinterpretação da intenção prescrita para a prática. Foram observadas mediações na passagem do currículo prescrito para o planejado, na passagem do planejado para o desenvolvido e desses para o currículo avaliado.

Conforme ressalta SACRISTÁN (1998b, p. 136):

“o currículo é um campo privilegiado para apreciar as contradições que separam as intenções e a prática (....) distinguir o que se pretende do que se realmente faz (....). Se a relação entre currículo e prática escolar não é mecânica, mas mediatizada por práticas diversas, essas práticas são elementos da reprodução ou, pelo contrário, elementos potenciais de resistência à mesma. (....). A perspectiva processual do currículo não só serve para conectar ou se observar desconexões entre modelações pontuais do currículo, mas também passa a ser um modelo de explicação da mudança e das resistências ao mesmo”.

Assim, as mediações referidas podem ser consideradas traduções pelas quais as propostas e as intenções estabelecidas no currículo prescrito são invariavelmente submetidas na sua passagem para prática educativa. Essas traduções refletem os sistemas de valores dos sujeitos envolvidos no desenvolvimento curricular e as condições materiais, organizativas, cognitivas e político-administrativas que podem potencializar ou empobrecer uma proposta inovadora.

Na última versão analisada dos documentos oficiais de divulgação dos pressupostos do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília, a dimensão social foi significada na gênese do processo saúde-doença, como sendo um reflexo da maneira pela qual as sociedades protegem e mantêm a vida. As formas de intervenção no processo saúde-doença foram também apresentadas como resultantes do modelo de explicação utilizado para a compreensão desse processo e, por isso, representam os valores da sociedade em relação à distribuição de sua produção e, conseqüentemente, se

expressam na inclusão e exclusão de pessoas e de grupos aos bens e serviços.

A concepção de dimensão social, apresentada na edição de 1999 do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem*, coincide com a espacialização terciária da doença proposta por FOUCAULT (1998), uma vez que representa um campo de luta política e de confrontos sociais.

O esquema de ALMEIDA FILHO (1989) sobre as relações entre os objetos das ciências e seus determinantes foi adaptado e reproduzido no *Guia do Processo Ensino Aprendizagem* (KOMATSU e col. 1999b, p.12), corroborando a noção de vínculos hierarquizados entre as dimensões biológica e social. Essa perspectiva hierárquica também é afirmada por BREILH (1990), ao discutir a relação indivíduo/coletivo, e melhor qualificada por CAMPOS (1994), que ressalta os movimentos de contradição/transformação na relação dialética com os movimentos de determinação/reprodução.

Ainda nesse sentido, SAMAJA (1998, p.32) aponta que, no plano das determinações dialéticas, mantém-se

“aberta a possibilidade de pensar a complexidade sem ter que lançar mão de uma redução de um nível ao outro, do social ao individual, por exemplo. Permanece aberta a possibilidade de compreender os novos planos de realidade que se produzem nas interfaces hierárquicas, como na passagem do natural para o cultural”.

Dessa forma, na edição de 1999 do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem*, foi apontado o caráter histórico e social do processo saúde-doença nas sociedades humanas e o estudo da ocorrência e distribuição das doenças foi identificado como um recurso para a problematização do processo diferenciado de adoecer e de se cuidar da saúde-doença, segundo grupos sociais e sociedades, ao longo do tempo (KOMATSU e col. 1999b).

Embora esse tenha sido o único significado encontrado nos documentos oficiais de 1999, nas edições anteriores observou-se uma contradição na significação da dimensão social que foi igualmente referida à gênese e ao manejo das doenças. Quando essa dimensão foi reconhecida na gênese das

doenças, o processo saúde-doença foi considerado um fenômeno social e historicamente determinado; quando foi referida ao manejo das doenças, as condições sociais das pessoas apareceram naturalizadas e destituídas de qualquer hierarquia em relação às dimensões psicológica e biológica.

O processo de elaboração tanto dos princípios curriculares como do próprio *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem* pode justificar, em parte, essas diferenças encontradas.

Segundo relato dos docentes entrevistados, nos dois primeiros anos de desenvolvimento do novo currículo, a formulação dos princípios curriculares e a gestão do programa ficaram muito concentradas em poucas pessoas e, mesmo para esses docentes/gestores, os significados das dimensões psicológica e social eram diferentes.

As duas primeiras edições do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem* representaram uma aproximação inicial do grupo gestor do curso médico à proposta de ampliação do modelo biomédico. Assim, as concepções de cada dimensão foram resultado de uma composição de significados dados pelos autores/gestores, sem que houvesse uma crítica no tocante às diferenças.

Na terceira edição do guia, o conceito de cada dimensão foi revisado por especialistas das respectivas áreas. Como consequência desse trabalho, concepções mais elaboradas em relação às dimensões psicológica e social foram divulgadas.

Embora na edição de 1999 não tenham sido encontradas significações contraditórias para a dimensão social, não se pode concluir que essa ausência represente um consenso do grupo gestor.

Em primeiro lugar, os diretores entrevistados apontaram que houve uma ampliação no número de participantes do grupo gestor, no início de 1999. Segundo eles, foram agregados docentes com funções de coordenação e com diferentes aportes em relação aos princípios e concepções filosófico-metodológicas do novo currículo, potencializando a presença de diferentes significações, não somente para a dimensão social, como também para vários aspectos do programa desenvolvido.

Além disso, o grupo gestor, como coletivo, não participou do processo de revisão das concepções das dimensões psicológica, biológica e social apresentadas no guia, ficando essa atividade sob a responsabilidade de alguns de seus membros.

No currículo prescrito, foi, também, proposta uma síntese integradora das dimensões social, biológica e psicológica, mas a ausência de recomendação de uma proporcionalidade pretendida ou desejada no estudo das três dimensões reforça a idéia de que, embora sempre presentes e indissociáveis nos problemas reais de saúde-doença, determinados casos podem permitir uma exploração diferenciada de uma ou mais dimensões (KOMATSU e col. 1999b).

Como não havia nenhuma orientação do programa em relação à proporção ou presença recomendada para a abordagem das dimensões, a análise da distribuição dessas nos currículos planejado e avaliado buscou identificar como o processo de reconhecimento e significação das dimensões estava ocorrendo nos diferentes momentos curriculares e que intenções as tendências observadas estariam refletindo.

Considerando-se os princípios curriculares e a missão do curso de medicina, pode-se afirmar que, nesse currículo, o reconhecimento da dimensão social nos problemas de saúde foi apontado como um conteúdo necessário para que o estudante e o profissional de saúde saibam compreender melhor o processo de adoecer e lutar pela saúde e pelo direito à vida das pessoas.

Entretanto, nos documentos formais do programa não foi explicitado como integrar as dimensões quer no processo de formação dos estudantes quer na prática clínica. Essa tarefa parece ter ficado sob a responsabilidade dos docentes que estariam construindo as pontes entre o currículo prescrito, as unidades educacionais e a avaliação do processo ensino-aprendizagem.

Assim, a análise de conteúdo do currículo prescrito mostrou um movimento em direção à mudança do modelo biomédico para um modelo integrador das dimensões psicológica, biológica e social.

O resgate dos aspectos subjetivos do processo de adoecer foi considerado imprescindível para o melhor entendimento dos doentes e familiares e das possibilidades de intervenção.

A problematização das relações sociais e da estrutura da sociedade, com vistas a ampliar a prática médica no sentido da luta pela saúde e pela vida, foi considerada uma estratégia para a resignificação da responsabilidade social desse profissional.

Considerando-se a análise de conteúdo da edição de 1999 do *Guia do Processo Ensino-Aprendizagem*, a síntese das categorias e dos núcleos de sentido identificados para a significação da dimensão social no currículo prescrito foi “a *ampliação do modelo biomédico por meio da inclusão do social na gênese do processo saúde-doença e, conseqüentemente, do social como campo de luta pela saúde e pela vida*”.

Após a categorização dos objetivos educacionais, segundo dimensões, a análise descritiva da distribuição das freqüências encontradas revelou que a proporção da dimensão biológica foi maior do que a proporção das demais dimensões, nas duas séries, sendo a proporção da dimensão social maior do que a psicológica, também em ambas as séries.

Mesmo não havendo referência a uma proporcionalidade pretendida pelo programa, era de se esperar um predomínio da dimensão biológica dada a própria natureza e especificidade da formação e prática médicas.

Entretanto, além do predomínio da dimensão biológica encontrado nas duas séries, foi observada uma tendência à elevação do peso proporcional dessa dimensão na 2ª série, quando passaram a predominar as unidades educacionais voltadas aos sistemas orgânicos.

O número reduzido de objetivos das unidades educacionais não possibilitou a validação estatística das diferenças encontradas, porém a análise qualitativa e quantitativa dos núcleos de sentido desses objetivos permitiu interpretar diferenças e tendências.

Assim, a análise de conteúdo dos objetivos das unidades educacionais da 1ª série, voltados à exploração da dimensão social, revelou o predomínio da concepção multicausal para a explicação do processo saúde-doença, sendo

que a intervenção nesse processo foi fundamentalmente dirigida ao cuidado das doenças, por meio dos serviços de saúde.

Os comportamentos pretendidos nos objetivos educacionais (descrever, caracterizar, identificar, reconhecer) não focalizaram os aspectos superiores da taxonomia do domínio cognitivo de BLOOM (1971) como análise, síntese e avaliação e, portanto, não indicaram a necessidade de problematização da estrutura e funcionamento dos serviços de saúde, de outras organizações voltadas ao cuidado de pessoas com alguma incapacidade e da própria estrutura social como instâncias que reproduzem a ideologia das sociedades, na forma como inclui ou marginaliza pessoas e grupos do acesso a bens e serviços.

De modo diferente ao encontrado no currículo prescrito, o estudo da ocorrência das doenças no coletivo não foi utilizado como recurso para a discussão e problematização do processo diferenciado de adoecer dos grupos sociais e sim como uma verificação da magnitude e importância da morbidade e da mortalidade relacionadas às doenças e aos sistemas orgânicos. Nesse sentido, o plano de investigação e intervenção dos profissionais de saúde permaneceu restrito às determinações causais e mecânicas.

A maior parte dos objetivos educacionais voltados à dimensão social nas unidades da 2ª série foi dedicada aos conteúdos relacionados à “organização do cuidado à saúde-doença” e à “ocorrência das doenças no coletivo” (prevalência e incidência), seguidas pelas categorias “explicação do processo saúde-doença” e “repercussão sociais e econômicas das doenças”.

De modo semelhante ao encontrado na 1ª série, a maioria dos objetivos educacionais da 2ª série, voltados à exploração da dimensão social, também não indicou como os conteúdos relativos a essa dimensão poderiam ser utilizados para um melhor entendimento do processo diferenciado de adoecer e qual o papel dos profissionais de saúde na luta pela proteção e manutenção da vida.

A configuração das unidades educacionais da 1ª e 2ª séries e o processo de elaboração dos objetivos dessas unidades podem justificar alguns dos

achados em relação ao predomínio da dimensão biológica e das categorias e núcleos de sentido identificados na significação da dimensão social.

As três primeiras unidades educacionais verticais da 1ª série foram estruturadas segundo uma lógica distinta das unidades centradas em sistemas orgânicos e a coordenação dessas unidades foi realizada por docentes vinculados às disciplinas consideradas básicas. As três unidades seguintes da 1ª série, assim como todas as unidades educacionais verticais da 2ª série, foram baseadas em sistemas orgânicos, sendo coordenadas por médicos especialistas.

Segundo relato dos docentes nos grupos focais, os professores colaboradores têm sido convidados pelo(s) coordenador(es) das unidades educacionais, segundo sua área de *expertise*. Algumas equipes, por diferentes motivos, não contaram com a participação de docentes das áreas de saúde coletiva e/ou mental.

Ainda segundo esses coordenadores, os docentes que têm participado da elaboração dos objetivos educacionais das unidades verticais tentam contemplar os conteúdos de suas respectivas disciplinas como se o eixo estruturante do currículo continuasse baseado em disciplinas.

Esse movimento pode ser comprovado pela formulação de objetivos especificamente voltados à anatomia, histologia, fisiologia, farmacologia, bioquímica, clínica, epidemiologia, psicologia, administração de serviços de saúde, direito à saúde etc. Mesmo considerando-se somente a dimensão biológica, a integração entre disciplinas básicas e entre básicas e clínicas teve baixa representação no conjunto dos objetivos educacionais estudados.

Em relação ao recorte de conhecimento, os objetivos relacionados à dimensão biológica apresentavam uma clara delimitação do conteúdo a ser estudado. De modo diverso, os objetivos voltados à exploração das dimensões psicológica e social foram redigidos de maneira menos específica e, freqüentemente, reduzida em relação às potencialidades da abordagem das áreas psicológica e social. Essas diferenças foram reconhecidas tanto por docentes como por estudantes, sendo sua origem atribuída à formação biologicista dos docentes.

Cabe ressaltar que, na fase de configuração do novo currículo, somente o conteúdo da dimensão biológica foi formalmente distribuído entre as unidades educacionais. Em relação a essa dimensão, houve pouca mudança no processo de seleção do conhecimento, se comparado ao que ocorria no currículo anterior.

Como parte das unidades educacionais foi organizada por sistemas orgânicos, os docentes das equipes de elaboração foram identificados segundo sua especialização e passaram a decidir que conhecimentos seriam contemplados na unidade.

Apesar da necessidade de se proceder à seleção e distribuição dos conteúdos das dimensões psicológica e social nas unidades educacionais e problemas, não houve, até então, uma mobilização e/ou convite para que os docentes das disciplinas vinculadas à saúde mental e coletiva se responsabilizassem por esse processo.

Dessa forma, os conteúdos das três dimensões têm sido definidos pelos docentes especialistas que participam da elaboração das unidades, apoiados por participações esporádicas de professores das áreas de saúde mental e coletiva.

Também não foi identificada uma avaliação sistemática que apontasse as redundâncias ou hiatos em relação aos conteúdos que têm sido contemplados nas unidades educacionais, para as três dimensões, ou que analisasse a coerência entre o prescrito, o planejado e o avaliado no desenvolvimento curricular.

Assim, a elaboração dos objetivos educacionais traduz um planejamento curricular fortemente recortado pelo enfoque disciplinar, com baixo grau de articulação e com expressiva redução das potencialidades de exploração das dimensões psicológica e social para a ampliação do modelo biomédico.

Levando em conta que a multicausalidade foi o núcleo de sentido predominante na explicação do processo saúde-doença e que o enfoque na exploração da organização do cuidado à saúde-doença foi, prioritariamente, dirigido ao manejo das doenças, segundo as características sociais e econômicas dos pacientes, pode-se considerar que no currículo planejado

houve uma redução na proposta de inclusão da dimensão social na prática clínica, em relação à identificada no currículo prescrito.

A síntese dos núcleos de sentido encontrados na significação da dimensão social no currículo planejado mostrou como proposta da reforma curricular a *“ampliação do modelo biomédico por meio da inclusão do conhecimento sobre as limitações e restrições trazidas pelas condições sociais das pessoas e pela organização dos serviços de saúde para o manejo clínico das doenças”*.

Assim, a análise de tendência realizada para as duas primeiras séries de 1998 indicou que, embora também haja no currículo planejado uma busca de ampliação do modelo biomédico, por meio da inclusão das dimensões social e psicológica, a significação da dimensão social diverge da apresentada no currículo prescrito.

Os docentes responsáveis pelo planejamento curricular traduziram nos planos das unidades educacionais algo para além da intenção e do desejo expressos no currículo prescrito. Essa mediação, que faz parte da prática educativa, se estabelece na busca de legitimação de outros significados ideológicos, nesse caso divergentes em relação ao prescrito.

Os grupos focais foram constituídos como estratégia para análise do currículo desenvolvido. A riqueza de detalhes que apareceu nas discussões dos grupos focais, assim como a intensidade dos valores e a explicitação de conflitos e de incertezas frente ao novo currículo, permitiram inferir sobre a vivência de docentes e estudantes no desenvolvimento curricular e a análise do significado atribuído à dimensão social por esses sujeitos.

Foi perceptível a intensidade e a dinâmica da experiência educacional na qual os participantes estavam envolvidos. Nos relatos e opiniões emitidos por docentes e estudantes foram observados tanto aspectos positivos como áreas que, segundo eles, precisavam melhorar no desenvolvimento curricular. Pareceu haver muita vontade de contribuir para o processo, uma vez que docentes e estudantes tiveram o cuidado de especificar quais as melhorias que julgavam pertinentes.

A síntese dos núcleos de sentido encontrados na análise de conteúdo dos depoimentos dos estudantes revelou que, na experiência deles, os aspectos mais relevantes do desenvolvimento curricular foram as *“diferentes expectativas em relação ao processo de formação e ao perfil do profissional médico”* e os *“acertos e dificuldades no processo ensino-aprendizagem”*.

Os estudantes relataram um misto de choque e quase encantamento com a nova proposta curricular. Para eles, as atividades consideradas especiais no programa foram aquelas que apresentaram uma prática profissional mais humanizada na medicina. Nesses momentos, eles se colocavam no lugar do paciente e, por isso, reconheciam um sentido bom e adequado nas mudanças propostas.

De modo geral, os estudantes perceberam a proposta de integração das dimensões biológica, psicológica e social como sendo a humanização da prática médica e, sob essa perspectiva, afirmaram que o novo currículo estava sendo capaz de despertá-la. Para alguns, a proposta de integração foi considerada mais ampla do que só humanizar a prática médica porém, não conseguiram conceitualizar o que seria esse enfoque ampliado.

A discussão sobre os aspectos relacionados à formação e ao perfil do profissional médico foi mais intensamente explorada pelos estudantes que expuseram sua frustração em relação às expectativas que trouxeram.

Os estudantes pontuaram que o primeiro contato com a aprendizagem baseada em problemas gerou sentimentos de desamparo, medo e insegurança e que, ao longo da 1ª série, esses sentimentos foram sendo modificados até serem substituídos por uma sensação de tranquilidade. Não por mera coincidência, essa evolução ocorre concomitantemente ao início das unidades educacionais voltadas aos sistemas orgânicos, nas quais predominaram os aspectos da dimensão biológica. Consideraram, inclusive que, em relação à dimensão biológica, os estudantes do novo currículo estudam muito mais do que os dos currículos tradicionais.

Parece que os estudantes só se sentiram cursando medicina a partir da 2ª série quando, segundo eles, os aspectos relacionados à fisiologia e aos sistemas orgânicos foram predominantes.

A expectativa que os estudantes mostraram em relação à profissão trazia uma estreita relação com a proposta hegemônica de formação do médico: altamente especializada, centrada na tecnologia e nas ciências biológicas e referenciada ao atendimento hospitalar.

As propostas e atividades educacionais que tentavam oferecer uma concepção mais integral de atenção à saúde, com diversificação de cenários de ensino-aprendizagem e com a incorporação de uma atitude mais crítica e reflexiva em relação às necessidades das pessoas e possibilidades de intervenção dos serviços de saúde eram percebidas como contraposições ao referencial idealizado pelos estudantes, causando desconforto e aversão.

Ainda nesse sentido, as disciplinas não biológicas, assim como a unidade educacional *Interação Comunitária*, não foram reconhecidas, pelos estudantes, como parte do conjunto de conhecimentos necessários à formação médica.

Em relação à dimensão social, alguns estudantes a conceituaram como sendo uma concepção de vida, associada à maneira como são educados para viver em sociedade e, por isso, pouco susceptível a mudanças e imprópria para o estudo da medicina. No geral, essa dimensão foi reportada à prevenção e ao manejo das doenças, considerando-se o reconhecimento das características sociais e econômicas das pessoas como uma informação necessária para intervenções mais ajustadas a essas restrições.

Em relação à maneira como a dimensão social apareceu nos objetivos educacionais e nos problemas das unidades, os estudantes referiram que a busca de informações a respeito das implicações psicossociais das doenças era uma das maiores dificuldades no processamento dos problemas, tanto por falta de dados referentes a essas dimensões como de bibliografia para o aprofundamento dos conteúdos selecionados.

Ainda segundo esses estudantes, os consultores das áreas de saúde mental e coletiva, quando procurados como fontes de informação, consideravam que as implicações dependeriam da pessoa de que se tratava e não apenas da doença em questão. A precariedade de dados sobre a história de vida do paciente, sua personalidade, relações afetivas e inserção social foi

apontada como entrave para o estudo das repercussões sociais e econômicas das “doenças”.

Além dessa dificuldade, os estudantes consideraram que a necessidade de se interpretar as diversas possibilidades de explicação do adoecimento tornava as dimensões psicológica e social mais difíceis de serem estudadas, pois essas não seguiam a “lógica matemática” atribuída aos aspectos biológicos.

O fato de não ter havido um contato anterior com conteúdos das dimensões social e psicológica na vida escolar pregressa à Faculdade também foi apontado como um fator desfavorável à abordagem e ao entendimento dessas dimensões. Ainda segundo os estudantes, o posicionamento de desvalorização em relação à exploração dessas dimensões, assumido por vários tutores e membros dos grupos tutoriais, tornava a tarefa mais difícil.

SAMAJA (1998, p.33) confirma essa percepção quando indica que:

“a relação de significação é uma função dos vínculos que unem, de maneira viva, uma parte ao seu conjunto. (...) Somente se compreende aquilo que se pode referir a seus processos de formação ou construção na totalidade em que está inserido”.

VYGOTSKY (1998), nesse sentido, ressalta o papel do educador e da escola na reprodução/transformação e na internalização do conhecimento por parte dos estudantes no processo de construção de significados e desenvolvimento da aprendizagem. Esse autor salienta que os indivíduos interpretam suas próprias ações por meio da significação que os outros atribuem aos seus atos.

Assim, pode-se considerar que a atuação dos tutores e dos membros do grupo tem influenciado o desenvolvimento psicológico de cada estudante, podendo potencializar ou retardar os processos cognitivos embrionários que ainda não desabrocharam ou que não ocorreriam espontaneamente. Essas análises são apoiadas pela teoria da zona de desenvolvimento proximal e do processo de internalização da interação interpsicológica de VYGOTSKY (1998) e reforçadas por CASTORINA (1998), que afirma tratar-se de um processo de transformações e não de transmissões.

Os estudantes reforçaram essa idéia quando reconheceram nos tutores um dos únicos vínculos deles com o programa e relacionaram a capacitação dos docentes e, conseqüentemente, a qualidade do desempenho dos tutores, ao melhor ou pior desenvolvimento das atividades nas sessões de tutoria.

De modo geral, os estudantes só destacaram dificuldades no reconhecimento e exploração das dimensões psicológica e social, buscando permanentemente um sentido para essa tarefa.

A explicação do processo saúde-doença não emergiu espontaneamente nas falas dos estudantes e a dimensão social foi reportada às características individuais, como idade, sexo, religião e raça. O social na gênese das doenças apareceu vinculado apenas às parasitoses e à pobreza extrema.

Todos reconheceram a unidade educacional *Interação Comunitária* como sendo o espaço do social. Consideraram que, dada a “obrigatoriedade” de se estudar o social no novo currículo, essa dimensão deveria ficar restrita à *Interação Comunitária*.

Pode-se associar tal sugestão à idéia de compartimentalização das disciplinas, como ocorre nos currículos tradicionais e, particularmente nesse caso, pode-se também associá-la à histórica relação marginal dos Departamentos de Medicina Preventiva em relação aos demais departamentos dos cursos de medicina.

Na visão dos estudantes, a dimensão social foi apresentada de um modo menos claro que a psicológica, dando a impressão que os planejadores não sabiam onde queriam chegar. Os conteúdos trabalhados pela unidade de *Interação Comunitária* foram considerados inúteis, além de não servirem para melhorar os problemas da comunidade.

De modo mais específico e diferentemente das unidades educacionais verticais, os conteúdos e atividades de ensino-aprendizagem da *Interação Comunitária* têm sido modificados a cada ano letivo, desde seu início em 1997. Essas mudanças têm sido fortemente impulsionadas pelas avaliações de estudantes e docentes realizadas de modo formal pelo programa, assim como pela maior estruturação que vem ocorrendo na organização dos serviços locais de saúde.

Embora uma parte das avaliações negativas em relação à *Interação Comunitária* possa ser atribuída à inexperiência de alguns instrutores e/ou à fragilidade das atividades educacionais e de atenção à saúde-doença desenvolvidas nas unidades básicas de saúde, os aspectos concernentes à valorização da unidade pelos estudantes têm raízes ideológicas que transcendem a qualidade das atividades educacionais desenvolvidas.

Durante a coleta de dados desta investigação, poucos docentes problematizaram o baixo grau de satisfação dos estudantes em relação à unidade *Interação Comunitária* e isso pode dever-se ao fato de que muitos mostraram desconhecer a proposta da unidade enquanto outros concordavam com as opiniões dos alunos.

No tocante às unidades educacionais verticais, docentes e estudantes apontaram problemas na elaboração dos objetivos educacionais, na formulação dos problemas, na realização de consultorias e na contradição entre a proposta de formação de um novo profissional e a prática dos docentes.

Em comparação com os docentes, os estudantes focalizaram e problematizaram mais, em sua discussão, a proposta de formação do médico e os princípios que regem as mudanças curriculares.

Houve total coincidência nas categorias encontradas na análise de conteúdo dos grupos focais de docentes da 1ª e 2ª séries, embora tenham sido evidenciados núcleos de sentido divergentes em relação a algumas categorias. Grande parte dessa divergência está ancorada nas diferentes concepções ideológicas e filosóficas relacionadas à formação e prática do profissional de saúde.

A síntese dos núcleos de sentido encontrados nos depoimentos dos docentes apontou que, segundo eles, os aspectos mais relevantes no desenvolvimento curricular foram as *“dificuldades para a ampliação do modelo biomédico”* e os *“ganhos e desafios em relação aos novos papéis dos docentes trazidos pela reforma curricular”*.

Os docentes reconheceram o ganho pessoal e institucional com a proposta de integração dos ciclos básico e clínico por meio da aprendizagem

baseada em problemas e, segundo eles, esse processo continua sendo difícil. Foram apontados como elementos desfavoráveis à integração: o preconceito entre as áreas básicas e clínicas, a necessidade de manutenção do espaço de cada disciplina e o medo em relação ao desconhecido.

Como na grande maioria dos currículos tradicionais de medicina, as áreas básicas e clínicas praticamente não tinham interface antes da reforma curricular. Na visão de alguns docentes, a separação era de tal ordem que dava a impressão de se tratar de duas instituições.

Embora tenha sido um consenso que o trabalho colaborativo dos professores das disciplinas básicas e clínicas contribuiu para a exequibilidade e melhoria da reforma curricular, a idéia de integração de disciplinas apareceu circunscrita ao biológico.

Em relação ao processo de elaboração dos objetivos das unidades educacionais verticais, os docentes confirmaram várias interpretações da análise de conteúdo desses objetivos, tais como a ausência de delimitação do conteúdo das dimensões psicológica e social e a marginalização dessas duas dimensões.

Na percepção dos docentes, os objetivos educacionais refletiram um reducionismo na abordagem das dimensões psicológica e social. Esse reducionismo foi atribuído à incapacidade dos próprios docentes de sair do senso comum. Houve, inclusive, uma sugestão para que os docentes fossem capacitados na abordagem integradora das três dimensões.

Tal como ocorreu com os alunos, os docentes pouco exploraram a dimensão social cuja concepção apenas alguns conseguiram explicitar.

Entre os docentes que conceitualizaram o social como sendo a explicação do processo saúde-doença, encontrou-se referência tanto ao modelo multicausal como ao de determinação social da doença, tal como ocorreu na análise de conteúdo dos objetivos educacionais das unidades verticais. Mesmo com a explicitação dos diferentes entendimentos sobre o processo de adoecer nos grupos focais, essas diferenças não mobilizaram os docentes para uma discussão mais aprofundada sobre esse tema.

Assim, a ampliação do modelo biomédico foi abordada, fundamentalmente, em relação às dificuldades encontradas, sendo essas mais especificamente focalizadas na dimensão psicológica. A dimensão social foi muito pouco contemplada nas possibilidades de ampliação do modelo hegemônico, sendo referida como um conteúdo prioritário da *Interação Comunitária*.

Os docentes que representaram a *Interação Comunitária*, nos grupos focais, consideraram-na distinta das unidades verticais, tanto a composição das equipes de instrutores como na elaboração dos objetivos educacionais.

Foi relatado que, na *Interação Comunitária*, os conteúdos foram definidos a partir da reflexão sobre o que acontece na prática nos serviços de saúde e na comunidade. Portanto, o papel do instrutor e as atividades desenvolvidas nessa unidade seguiram uma abordagem metodológica distinta da aprendizagem baseada em problemas e, mais próxima à tendência pedagógica crítico-social dos conteúdos (LIBÂNEO 1998).

A predominância da dimensão social na *Interação Comunitária*, a estruturação flexível das atividades de ensino-aprendizagem e a necessidade de elaboração de um plano de intervenção para um determinado problema local de saúde foram destacadas como especificidades que requerem dos instrutores um razoável domínio dos conteúdos abordados e uma postura ativa na supervisão das atividades realizadas. Aqueles docentes que não tinham experiência em atenção primária à saúde ou em saúde coletiva não se sentiam seguros para orientar os estudantes.

Foi, ainda, apontado que os docentes da área de saúde coletiva conseguiam melhores desempenhos e resultados dos grupos que supervisionam na *Interação Comunitária*, quando comparados aos demais instrutores. Porém, mesmo levando-se em conta essas diferenças, independentemente do domínio de cada instrutor, a adesão dos estudantes à unidade foi considerada muito baixa.

Levando em conta as características do programa da *Interação Comunitária*, a hegemonia do modelo biomédico e a imagem idealizada que os estudantes disseram trazer em relação ao ser médico, as dificuldades no

desenvolvimento dessa unidade e a baixa adesão, quer de estudantes ou de docentes, podem ser facilmente justificadas.

A presença desqualificada do psicológico e do social nas unidades educacionais verticais foi avaliada de forma mais negativa do que a redução da dimensão social à *Interação Comunitária*.

Houve um consenso em relação à necessidade de se especificar melhor onde se pretende chegar com a inclusão dessas dimensões nas unidades verticais, delimitando o conteúdo a ser estudado.

Considerando-se que o indivíduo é o objeto de estudo e intervenção tanto da dimensão biológica como da psicológica, a delimitação e distribuição dos conteúdos a serem estudados nessas abordagens não requer a construção de novos referenciais teóricos.

Como a maioria quase absoluta dos problemas utilizados pelas unidades educacionais verticais aborda situações de saúde-doença relacionadas a uma pessoa, o corpo individual permite a exploração dos aspectos anatômicos, fisiológicos, patológicos e clínicos envolvidos nas referidas situações.

A explicitação de processos mentais singulares de cada pessoa, assim como sua história de vida, suas crenças, temores, expectativas e reações também ficam facilitadas na exploração de casos cujo objeto é o indivíduo. Esses problemas podem favorecer, ainda, a caracterização das inter-relações dessa pessoa com outros e, especificamente da relação médico-paciente.

Portanto, a inclusão da dimensão psicológica na ampliação do modelo biomédico parece depender da transformação dos valores de docentes e estudantes no sentido do reconhecimento da participação dos aspectos psicológicos na gênese do processo saúde-doença e, conseqüentemente, da elaboração de um plano terapêutico mais eficaz.

Em relação à participação da dimensão psicológica na gênese do adoecimento, as pesquisas sobre estresse já evidenciaram, por exemplo, as relações entre emoções e processos fisiopatológicos, restando, inequivocamente, a internalização e aplicação desse conjunto de conhecimentos à prática clínica.

De modo diverso, o coletivo, e não o indivíduo, é o objeto das ciências sociais e, particularmente, da epidemiologia. Assim, a inclusão da dimensão social na ampliação do modelo biomédico, requer mais do que a transformação dos valores de docentes e estudantes. Há que se construir um novo referencial teórico e ferramentas de intervenção que permitam, respectivamente, a abordagem da dimensão social numa situação individual e a elaboração de um plano terapêutico que contemple a promoção da saúde e a proteção da vida daquela pessoa em particular.

SAMAJA (1998, p.35) chama a atenção que

“talvez tenha chegado a hora de completar o conceito de significação estatística, que meramente nos informa que é pouco provável que uma certa associação de deva ou não ao acaso, lançando mão do conceito de significância narrativa, que nos informa que os processos de estruturação social contêm oposições que produzem conseqüências perversas, associadas significativamente a essas circunstâncias particulares narradas por cada paciente”.

Paralelamente à necessidade de se desenvolver um conjunto de conhecimentos que possibilite trabalhar questões sociais a partir do indivíduo, deve-se ressaltar a importância da inclusão, nas unidades educacionais verticais, de problemas ou situações de saúde cujo objeto de estudo seja o coletivo. Essa inclusão possibilitaria a exploração de certos elementos da dimensão social que são melhor caracterizados nesse âmbito e que podem ser fundamentados por uma vasta produção científica nos campos da epidemiologia, sociologia, antropologia, economia, ciência política etc.

Porém, esses não são apenas desafios para os docentes da Faculdade de Medicina de Marília, mas para aqueles que se dedicam ao desenvolvimento de modelos epistemológicos na medicina social e/ou buscam perspectivas para a aplicação da epidemiologia, sociologia, antropologia, economia, direito, administração, comunicação e política na prática clínica.

É importante notar que, contraditoriamente ao observado nas análises quantitativa e qualitativa dos objetivos educacionais, a dimensão social foi menos recorrente e menos qualificada que a psicológica nos grupos focais.

Assim, também na tradução do currículo planejado para o currículo desenvolvido, houve uma outra mediação exercida por docentes e estudantes que revelou ser a inclusão da dimensão social na ampliação da prática clínica uma proposta menos clara e menos apropriada ao estudo da medicina do que a inclusão da dimensão psicológica.

Em relação ao currículo avaliado, os dois instrumentos de avaliação analisados, apresentaram fortalezas e fragilidades, considerando-se os pressupostos curriculares e as características de validade e confiabilidade.

A primeira etapa do EABP permitia uma exploração mais ampliada do problema, estimulando a capacidade de problematização dos estudantes e favorecendo uma maior participação desse no processo avaliativo. Dessa forma, foram encontradas questões cujo enfoque extrapolou o estabelecido pelos objetivos das unidades educacionais, embora fossem pertinentes para o entendimento do processo de adoecer, como por exemplo:

“aspectos psicossociais da separação conjugal”;

“organização social e trabalho da mulher”;

“aspectos psicossociais envolvidos na mudança do papel da mulher na sociedade”;

“mecanismos sociais de distribuição de alimentos a pessoas carentes”.

O fato do EABP ser constituído por um único problema e não restringir a análise das relações entre os diversos planos de determinação permitiu, provavelmente, a formulação de questões mais articuladas e abrangentes, favorecendo a abordagem das interfaces entre esses planos.

Embora o EABP reproduzisse as etapas da aprendizagem baseada em problemas e, portanto, aproximasse a avaliação da prática educativa, suas principais debilidades (baixíssima validade de conteúdo, baixa confiabilidade

interavaliador e altíssimo consumo de tempo para correção) inviabilizaram sua manutenção.

Em relação ao EABP, o EAC elevou a validade de conteúdo (aumento do número de problemas e de questões), a confiabilidade interavaliador (utilização de gabarito e critérios de julgamento) e ampliou a proporção de questões que integram duas ou três dimensões. Entretanto, ajustou e fechou o sistema planejamento/avaliação, eliminando a participação do estudante na definição das áreas de avaliação.

A análise estatística das diferenças encontradas entre as proporções das dimensões nas questões formuladas pelos estudantes revelou uma tendência ao aumento do peso proporcional da dimensão biológica e à diminuição da presença da dimensão social e das questões integradas ao longo do programa. Cabe ressaltar que, embora só tenham sido avaliadas as duas primeiras séries do curso médico, pode-se projetar cenários em relação às probabilidades de manutenção, acentuação ou reversão dessa tendência para as séries seguintes.

Levando em conta que o enfoque clínico vai se tornando preponderante nas unidades educacionais verticais da terceira e quarta séries (inclusive para a *Interação Comunitária*), dos três cenários possíveis, a reversão da tendência observada, mantidas as condições encontradas, seria o menos provável. O enfoque clínico considerado nessa projeção diz respeito à clínica estruturada segundo o modelo biomédico.

Em relação à análise de conteúdo das questões formuladas pelos estudantes e relacionadas à dimensão social, quer isolada ou combinada, foram encontradas todas as categorias também identificadas *a posteriori* na análise de conteúdo dos objetivos educacionais.

O predomínio da categoria “organização do cuidado à saúde-doença”, na 1ª série, e da categoria “repercussões sociais e econômicas das doenças”, na 2ª, assim como a natureza dos núcleos de sentido encontrados revelaram que a significação da dimensão social, para os estudantes, foi fundamentalmente direcionada ao manejo das doenças, considerando-se, para tanto, as restrições sociais e econômicas dos pacientes e familiares.

Em relação à análise de conteúdo das questões formuladas pelos docentes para o EAC e relacionadas à dimensão social, as diferenças encontradas entre a 1ª e a 2ª séries podem ser atribuídas às quatro primeiras unidades educacionais do programa, que concentraram a presença dessas questões. Nas demais unidades da 1ª série e em praticamente todas da 2ª, houve uma diminuição na presença de questões voltadas à dimensão social.

A categoria mais recorrente nos exercícios de avaliação cognitiva foi a “explicação do processo saúde-doença” e a forte presença do núcleo de sentido “representação social das doenças” trouxe o significado da dimensão social para mais próximo ao proposto pelo currículo prescrito, podendo indicar uma possibilidade concreta de inclusão dessa dimensão na ampliação do modelo biomédico.

Segundo MINAYO (1998, p.108-110),

“as representações sociais se manifestam em palavras, sentimentos e condutas e se institucionalizam; portanto, podem e devem ser analisadas a partir da compreensão das estruturas e dos comportamentos sociais. (...) Mas, além disso, as representações sociais possuem núcleos positivos de transformação e de resistência na forma de conceber a realidade. (...) Devem ser analisadas criticamente, uma vez que correspondem às situações reais de vida, e (...) embora as palavras não sejam a realidade, são uma fresta iluminada: representam”.

As categorias “repercussões sociais e econômicas das doenças” e “organização do cuidado à saúde-doença” também foram recorrentes nas questões formuladas pelos docentes e reportadas ao manejo das doenças.

A síntese das categorias e núcleos de sentidos encontrados nas questões de avaliação elaboradas pelos docentes traduziu algumas das contradições encontradas na análise de tendência dos diferentes momentos curriculares.

Assim, no EAC, a inclusão da dimensão social na ampliação do modelo biomédico foi tanto significada como sendo a *“inclusão do conhecimento sobre condições sociais das pessoas e da organização dos serviços de saúde e de apoio a incapacitados, visando adequar o manejo clínico das doenças às*

limitações e restrições trazidas pelas referidas condições” como a “inclusão das representações sociais de saúde e doença no modelo explicativo sobre o adoecimento”.

Essa contradição encontrada na significação da dimensão social nas questões formuladas pelos docentes também pode ser justificada pelo processo fragmentado de elaboração desse tipo de avaliação.

Dessa forma, considerando-se os resultados quantitativos e qualitativos do currículo avaliado, quando as questões das avaliações foram formuladas pelos estudantes, observou-se que, com o passar das unidades, a dimensão social foi se tornando menos presente, passando a ser fundamentalmente reportada ao manejo das doenças, quer por meio do conhecimento das condições sociais dos pacientes/familiares ou da organização dos serviços de saúde e de apoio para que o atendimento aos doentes fosse ajustado às limitações e restrições trazidas por essas condições.

Quando a formulação das questões passou a ser realizada pelos docentes, embora também tenha havido uma diminuição na presença da dimensão social ao longo das unidades educacionais, a maior recorrência da concepção sobre as representações sociais das doenças apareceu como uma possibilidade de ampliação do modelo biomédico por meio da significação e inclusão da dimensão social de uma forma mais próxima àquela encontrada no currículo prescrito.

A análise de tendência na significação da dimensão social encontrada nos currículos prescrito, planejado, desenvolvido e avaliado do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília reforçou o conceito que SACRISTÁN (1998b) atribui ao currículo como um processo de construção social e corroborou as diferentes linhas de força identificadas por ANDRADE (1979) na análise dos determinantes da educação médica.

O currículo prescrito, em relação à integração das dimensões psicológica, social e biológica refletiu muito mais uma intenção do um consenso da comunidade acadêmica estudada. Embora a reforma curricular tenha sido desencadeada por sujeitos formalmente legitimados para tanto, não representava, naquele momento, o pensamento hegemônico na escola.

Porém, a análise de conteúdo dos objetivos educacionais, dos depoimentos de docentes e estudantes e das questões das avaliações revelou que a “*ampliação do modelo biomédico*” apareceu como temática em todos os momentos curriculares.

Isso indica que, apesar das mediações encontradas entre intenção e prática representarem distintas significações atribuídas à integração das dimensões, docentes e estudantes estão ativamente envolvidos num processo de ampliação do modelo biomédico por meio da construção de uma nova prática médica e educacional, embora estejam presentes movimentos de reprodução da prática hegemônica.

Em síntese, a temática encontrada refletiu que a ampliação do modelo biomédico é um dos aspectos da reforma que está fortemente presente no desenvolvimento curricular do curso médico nos distintos momentos curriculares.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pressupostos da reforma curricular do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília, iniciada em 1997, implica em profundas mudanças na prática profissional e no processo de formação médica, envolvendo alterações de relações, processos e conteúdos educacionais.

A participação da Faculdade de Medicina nos Programas IDA, UNI e Saúde da Família, nas redes UNIDA e *Network* e no Projeto CINAEM incluiu-se entre os fatores favoráveis ao processo de construção de novos conhecimentos e de envolvimento da comunidade acadêmica na discussão das necessidades e possibilidades de mudança curricular.

A eleição, em 1993, de um grupo de docentes que se propôs a desencadear um processo de ajustes e mudanças institucionais e a estadualização da Faculdade, em 1994, trouxeram uma estabilidade política e econômica que viabilizou o desenvolvimento da reforma curricular.

O intercâmbio com docentes de outras universidades, principalmente *McMaster University* e *University of Limburg at Maastricht*, pode ser considerado um apoio técnico à conformação do novo currículo e ao desenvolvimento da aprendizagem baseada em problemas.

Todos esses elementos funcionaram como fatores que potencializaram um movimento de desconstrução da estrutura tradicional de gestão, planejamento e prática educacional da escola e de reconstrução de novos processos e relações.

Considerando-se que a integração das dimensões biológica, social e psicológica é um dos pressupostos da reforma curricular estudada, o modelo de avaliação desta investigação possibilitou qualificar como a dimensão social tem sido percebida e incluída na proposta de ampliação do modelo biomédico, à luz da concepção de currículo como um processo de construção social.

Assim, partindo-se da intenção estabelecida nos pressupostos curriculares, foram identificadas mediações na tradução do significado da dimensão social do currículo prescrito para o planejado, desse para o desenvolvido e, finalmente para o avaliado. Nessas traduções foram identificados movimentos de adaptação, contradição e reprodução da proposta original.

As mediações entre os pressupostos curriculares e a prática educativa são consideradas inerentes ao processo de transmissão/transformação da cultura e, de fato, representam diferentes intenções presentes no jogo social (SACRISTÁN 1998b).

No currículo prescrito, a dimensão social foi percebida na gênese do processo saúde-doença, considerado um fenômeno social de caráter histórico e um campo de luta política e ideológica que reflete como a sociedade protege e mantém a vida.

No currículo planejado, a dimensão social foi predominantemente percebida no manejo das doenças, sendo que as condições sociais foram naturalizadas e desprovidas de caráter histórico. A ação dos profissionais de saúde, nesse contexto, foi restringida às relações causais e mecânicas.

Para docentes e estudantes, a inclusão da dimensão social na ampliação do modelo biomédico foi percebida de forma polêmica, tornando explícitos os valores ideológicos que fundamentaram as distintas significações dadas por esses sujeitos ao social. De modo geral, a inclusão da dimensão social também foi percebida no manejo das doenças, porém, prioritariamente, como campo da unidade educacional *Interação Comunitária* e de atuação de profissionais de saúde pública.

No currículo avaliado, quando os estudantes formulavam as questões, a dimensão social foi se tornando menos presente, com o passar das unidades, passando a ser, fundamentalmente, significada por meio do conhecimento das condições sociais dos pacientes/famíliares ou da organização dos serviços de saúde e de apoio para que o atendimento aos doentes fosse ajustado às limitações e restrições trazidas por essas condições.

Quando os docentes passaram a formular as questões da avaliação, houve uma limitação nas possibilidades de exploração da dimensão social, uma vez que os exercícios de avaliação cognitiva têm sido validados em função dos objetivos das unidades educacionais e esses apresentam uma importante redução na abordagem tanto do social como do psicológico. Entretanto, houve um aumento na proporção de questões que articulam

dimensões e o predomínio da dimensão biológica foi mantido num padrão semelhante ao encontrado nos objetivos educacionais.

Para os docentes que formularam as questões das avaliações, a inclusão da dimensão social foi significada tanto no manejo clínico das doenças, visando adaptar o tratamento às limitações e restrições trazidas pelas condições sociais das pessoas, como no reconhecimento das representações sociais de saúde e doença como parte do modelo explicativo sobre do processo saúde-doença.

A temática presente em todos os momentos curriculares estudados foi a *“ampliação do modelo biomédico”* que, embora com matizes diferentes, refletiu um processo de construção coletiva desse currículo na busca de uma nova prática médica e educativa.

A elaboração descentralizada das unidades educacionais, envolvendo equipes de docentes, tem permitido uma aproximação/integração de pessoas e de conteúdos disciplinares, embora essa articulação ainda não tenha se refletido, de modo mais expressivo, no planejamento das unidades educacionais.

A prática educativa, realizada em pequenos grupos, parece estar favorecendo uma relação mais horizontalizada entre docentes e estudantes e permitindo o estabelecimento de um processo de aprendizagem mais colaborativo entre os alunos.

A introdução da aprendizagem baseada em problemas buscou romper com a dicotomia entre os ciclos básico e clínico e permitir que o estudante assumisse uma postura mais ativa na construção do seu conhecimento. Como resultados iniciais, é inquestionável a ampliação da autonomia e responsabilidade dos estudantes no processo de construção do conhecimento porém, em relação à integração dos ciclos básico e clínico, o processo pareceu estar apenas começando.

Embora o uso de problemas ou situações de saúde como estímulo à aprendizagem tenha ampliado a relevância dos conhecimentos estudados, não foi identificado um processo sistemático de avaliação de hiatos ou

redundâncias na distribuição dos conteúdos escolhidos entre as unidades educacionais.

O planejamento descentralizado das unidades educacionais ampliou a adesão dos docentes ao programa, mantendo, porém, o enfoque disciplinar e fragmentado na escolha do conhecimento que vale mais.

A organização do currículo por sistemas e a composição das equipes responsáveis pela elaboração das unidades educacionais também favoreceu a adesão dos docentes mas, terminou por estimular o predomínio dos aspectos clínicos e a inclusão pouco qualificada das dimensões social e psicológica.

Levando em conta que a prática médica e educacional representam campos de luta ideológica, uma vez que trabalham com fenômenos sociais, o fator tradição/ideológico tem imprimido uma forte influência no planejamento e na organização curricular, sendo, fundamentalmente, reproduzido por professores nas mediações entre o prescrito e a prática educativa (ANDRADE 1979).

Por outro lado, a concepção de que a vida, a sociedade e as relações sociais não são obras prontas e que os diversos sujeitos podem e atuam na realidade, requalifica as possibilidades do trabalho de educadores e profissionais da saúde e do papel dos estudantes e da comunidade na construção de novas práticas.

Assim, as mediações na prática educativa evidenciadas nesta pesquisa devem ser consideradas como uma exploração das relações que os seres humanos estabelecem com a realidade. Da mesma forma, o currículo do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília deve ser considerado como uma experiência aberta, na qual os sujeitos traduzem suas intenções por meio de suas práticas.

O estímulo à crítica e, portanto, a um ambiente altamente democrático, torna-se essencial para a problematização das diferentes intenções e práticas encontradas. Essa estratégia tende a favorecer a construção de novos significados, uma vez que permite a explicitação dos valores ideológicos.

Como a proposta de reforma curricular traz mudanças que apontam para uma possibilidade de transformação da educação médica, inevitavelmente,

estão sendo questionadas as relações entre estudo e trabalho. Há, portanto, uma responsabilidade intrínseca nessa proposta de criar formas alternativas para a prática médica e não apenas para a prática educativa. Porém, somente o reconhecendo das contradições inerentes a esse processo poderão evitar a repetição do tradicional travestido de novo.

Essa experiência pioneira já ocupa um espaço de destaque no cenário nacional e, por isso, tem sido acompanhada de perto por agentes interessados em educação médica, passando também a influenciar mudanças.

A reforma iniciada em Marília tem sido apresentada e discutida nos fóruns da Rede UNIDA, Projeto UNI, CINAEM, ABEM e em seminários promovidos por associações de classe e escolas que têm procurado refletir sobre os caminhos para a transformação da educação médica.

Nos fóruns internos de avaliação do curso médico da FAMEMA, reflexões mais pontuais têm sido promovidas como, por exemplo, a avaliação da capacitação de tutores, do sistema de avaliação e do processo de elaboração das unidades educacionais.

O espaço institucional aberto para a avaliação reflete a posição da escola no sentido de avançar no processo de transformação da educação médica, uma vez que a ampliação do modelo biomédico não é uma questão comum, correspondendo à construção de um novo modelo de formação e de prática profissional.

Indiscutivelmente os benefícios que a reforma curricular já trouxe para a escola são incontestáveis em relação a sua própria história, conforme bem apontam aqueles que a acompanham de perto e há mais tempo. Segundo todos os docentes que participaram desta pesquisa, “nunca se investiu tanto em educação, capacitação de docentes e melhoria do processo ensino-aprendizagem”.

Como produto intermediário desta investigação, um relatório com a análise de conteúdo dos grupos focais foi apresentado ao grupo gestor e ao núcleo de avaliação do currículo, bem como encaminhado aos docentes e estudantes que deles participaram, sendo sugerido como um método de avaliação qualitativa factível e adequado para avaliação diagnóstica. Como

consequência dessa discussão foi agendada uma oficina de trabalho para “uma nova aproximação à proposta de integração biopsicossocial”.

Provavelmente, em decorrência das mútuas influências e dos desdobramentos dinâmicos do cotidiano, várias situações relatadas neste trabalho podem já ter sido superadas ou tomadas como oportunidade de melhoria pelos sujeitos envolvidos na reforma curricular.

Assim, espero que a maior contribuição desta pesquisa seja a percepção de que as mudanças são processos que trazem embutidos movimentos de reprodução e de contradição historicamente determinados e que somente um ambiente altamente democrático poderá permitir a discussão desses movimentos e o estabelecimento de novas acumulações que dêem legitimidade à construção das pontes para a transposição da intenção em direção ao gesto.

11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albanese MA, Mitchell MA . Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implementation issues. **Acad Med** 1993; 68:52-81.

Almeida Filho N. **Epidemiologia sem números: uma introdução crítica à ciência epidemiológica**. Rio de Janeiro: Editora Campus; 1989.

Almeida MJ. **Educação médica e saúde: possibilidades de mudança**. Londrina: Editora UEL /Rio de Janeiro: ABEM; 1999.

Althusser L. **Aparelhos ideológicos de Estado**. Rio de Janeiro: Graal; 1983.

Andrade J. **Marco conceptual de la educacion medica en la América Latina**. Washington (DC): OPS; 1979. (OPS - Serie Desarrollo de Recursos Humanos, 28)

Apple M. **Ideologia e currículo**. São Paulo: Brasiliense; 1982.

Apple M. **Educação e poder**. Potro Alegre: Artes Médicas; 1989.

Apple M. Repensando ideologia e currículo. In: Moreira AF, Silva TT, organizadores. **Currículo, cultura e sociedade**. 2ªed. São Paulo: Cortez; 1995.p.39-58.

Ausubel D, Novak JD, Hanesian H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana; 1980.

Bardin L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70; 1977.

Barata RB. A historicidade do conceito de causa. In: Escola Nacional de Saúde Pública. **Epidemiologia 1 - Textos de apoio**. 2ªed. Rio de Janeiro: ENSP/ABRASCO; 1990.

Barreto ML. A epidemiologia, sua história e crises. In: Costa DS, organizadora. **Epidemiologia: teoria e objeto**. São Paulo: Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO; 1990. p.19-38.

Barreto ML. Emergência e permanência das doenças infecciosas. **Médicos** 1998; jul/ag:19-24.

Barrows HS, Tamblyn RM. **Problem-based learning**. New York: Springer Press; 1980.

Barrows HS. **How to design a problem-based curriculum for the preclinical years**. New York: Springer Publishing; 1985.

Barrows HS. A taxonomy of problem-based learning methods. **Med Educ** 1986;20:481-6.

Bernstein B. On the classification and framing of educational knowledge. In: Young M. **Knowledge and control**. 6ª ed. London: Collier Macmillan; 1980. p.47-69.

Berkson L. Problem-based learning: have the expectations been met? **Acad Med** 1993; 68:579-88.

Bligh J. Problem-based learning in medicine: an introduction. **Postgrad Med J** 1995; 71:323-6.

Bloom B. **Taxonomía de los objetivos de la educación**. Buenos Aires: El Ateneo; 1971.

Bourdieu P, Passeron JC. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. Rio de Janeiro: Francisco Alves; 1975.

Bowles S, Gintis H. **La instrucción escolar en la América capitalista**. México: Siglo XXI; 1981.

Braga JCS, Paula SGP. **Saúde e previdência: estudos de política social**. 2ªed. São Paulo: Hucitec; 1986.

Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: IMESP; 1988.

Breilh J, Granda E. **Investigação de saúde e sociedade: guia pedagógico sobre um novo enfoque do método epidemiológico**. São Paulo: Instituto de Saúde/Rio de Janeiro: ABRASCO; 1986.

Breilh J. A reprodução social e a investigação em saúde coletiva. Construção do pensamento e debate. In: COSTA DS organizadora. **Epidemiologia: teoria e objeto**. São Paulo: Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO; 1990. p.137-65.

Breilh J. **Epidemiologia, política e saúde**. São Paulo: UNESP/Hucitec; 1991.

Bulger RJ. Generalism and the need for health professional education reform. **Acad Med** 1995; 70(1 Suppl):S31-4.

Campos FE, Baduy RS. Programa de Saúde da Família: oportunidade para a transformação da educação dos profissionais de saúde. **Olho Mágico** 1999; 5:39-40.

Campos GWS. **Reforma da reforma: repensando a saúde**. São Paulo: Hucitec; 1992.

Campos GWS. **A saúde pública e a defesa da vida**. 2ªed. São Paulo: Hucitec; 1994.

Campos GWS. Equipes de referência e apoio matricial: um ensaio sobre a reorganização do trabalho em saúde. **Cienc Saúde Coletiva** 1999; 4:393-403.

Canguilhem G. **O normal e o patológico**. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 1995.

Canutti Júnior V, coordenador. **Unidade Sistema Hematológico**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Capra F. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. São Paulo: Cultrix; 1982.

Carvalho PEO, coordenador. **Unidade Sistema Respiratório**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Case SM, Swanson DB. **Constructing written test questions for the basic and clinical sciences**. 2nd ed. Philadelphia: National Board of Medical Examiners; 1998.

Castorina JA. O debate Piaget-Vygotsky: a busca de um critério para sua avaliação. In: Castorina JA, Ferreiro E, Lerner D, Oliveira MK. **Piaget-Vygotsky: novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ática; 1998. p.7-50.

Chaves MM, Rosa AR. **Educação médica nas Américas: o desafio dos anos 90**. São Paulo: Cortez; 1990.

[CINAEM] Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico. **Relatório final da 2ª Fase do Projeto CINAEM**. Rio de Janeiro; 1997.

[CINAEM] Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico. **Preparando a transformação da educação médica brasileira: relatório 1999/2000**. Pelotas: UFPel; 2000.

Curi PR, Moraes RV. Associação, homogeneidade e contrastes entre proporções em tabelas contendo distribuições multinomiais. **Cienc Cult** 1981; 33:712-22.

Deci EL, Ryan RM. The general causality orientations scale: self-determination in personality. **J Res Pers** 1985; 19:109-34.

Drucker P. **Sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira; 1993.

Eco U. **Tratado geral da semiótica**. 3ªed. São Paulo: Perspectiva; 1997.

Education Committee of the General Medical Council. **Tomorrow's doctor**. London: Undergraduate Medical Education; 1993.

Ellinger F, Padilha MHVQ, coordenadores. **Unidade Pele e Tecidos Moles**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine **Science** 1977;196:129-36.

Engels F. **A dialética da natureza**. 3ªed. São Paulo: Paz e Terra; 1979.

[FAMEMA] Faculdade de Medicina de Marília. Projeto UNI-Marília. **Relatório de avaliação 2º ano: julho/94 a junho/95**. Marília; 1995.

[FAMEMA] Faculdade de Medicina de Marília. Projeto UNI-Marília. **Relatório de avaliação 3º ano: julho/95 a junho/96**. Marília; 1996.

[FAMEMA] Faculdade de Medicina de Marília Projeto. Projeto UNI-Marília. **Relatório de avaliação fase de consolidação 1º ano: junho/96 a abril/98**. Marília; 1998.

[FAMEMA] Faculdade de Medicina de Marília. Projeto UNI-Marília. **Relatório de avaliação fase de consolidação 2º ano: maio/96 a julho/99**. Marília; 1999a.

[FAMEMA] Faculdade de Medicina de Marília. Projeto FAMEMA 2000. **Relatório de atividades 1º ano: agosto/98 a novembro/99.** Marília; 1999b.

Feuerwerker LCM. **Mudanças na educação médica e residência médica no Brasil.** São Paulo: Hucitec; 1999.

Flexner A. **Medical education in the United States and Canada: a report to the Carnegie Foundation for the advancement teaching.** New York: Carnegie Foundation; 1910.

Fonseca RMGS, Bertolozzi MR. A epidemiologia social e a assistência à saúde da população. In: Foncesa RMGS, Egry EY et al. **A classificação das práticas de enfermagem em saúde coletiva e uso da epidemiologia social.** Brasília (DF): Associação Brasileira de Enfermagem; 1997. p.1-59.

Foucault M. **O nascimento da clínica.** 5ªed. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 1998.

Foucault M. **Microfísica do poder.** 14ªed. Rio de Janeiro: Edições Graal; 1999.

Francisco AM, coordenadora. **Unidade Implicações no Crescimento e Desenvolvimento Celular.** Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Freire P. **Educação como prática de liberdade.** 22ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1996.

Freitag B. **Escola, Estado & sociedade.** 6ªed. São Paulo: Moraes; 1986.

Fritsch W. **Os economistas: Adam Smith.** 2ªed. São Paulo: Nova Cultural; 1985.

Gadotti M. **História das idéias pedagógicas.** 6ªed. São Paulo: Ática; 1998.

Garcia JC. **La educación médica en la América Latina**. Washington (DC): OPS; 1972.

Girox H, McLaren P. Formação do professor como uma esfera contra-pública. In: Moreira AF, Silva TT, organizadores. **Currículo, cultura e sociedade**. 2ªed. São Paulo: Cortez; 1995. p.125-54.

Girox HA, Simon, R. Cultura popular e pedagogia crítica. In: Moreira AF, Silva TT, organizadores. **Currículo, cultura e sociedade**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1995. p.93-124.

Goldberg M. Este obscuro objeto da epidemiologia. In: Costa DS organizadora. **Epidemiologia: teoria e objeto**. São Paulo: Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO; 1990. p.87-136.

Goldbaum M. A epidemiologia em busca da equidade em saúde. In: Barata RB, Barreto ML, Almeida Filho N, Veras RP, organizadores. **Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ABRASCO; 1997. p.63-80.

Gomes R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Minayo MCS, organizadora. São Paulo: Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO; 1994. p.67-80.

Goodson I. **Currículo: teoria e história**. Petrópolis: Vozes; 1995.

Haguette TMF. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Petrópolis: Vozes; 1999.

Hegenberg L. **Doença: um estudo filosófico**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 1998.

Hmelo CE. Cognitive consequences of problem-based learning for the early development of medical expertise. **Teach Learn Med** 1998; 10:92-100.

Hobsbawm EJ. **A era do capital**. 3ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1982.

Hobsbawm EJ. **Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991**. 2ªed. São Paulo: Companhia das Letras; 1995.

Hobsbawm EJ, Ranger T. **A invenção das tradições**. 2ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1997.

Hobsbawm EJ. **A era das revoluções**. 12ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2000.

Hoffman J. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. Porto Alegre: Educação e Realidade; 1993.

Kisil M, Chaves M. **Programa UNI: uma nova iniciativa na educação dos profissionais da saúde**. Battle Creek: Fundação W.K. Kellogg; 1994.

Komatsu RS, Lima VV, Zanolli MB, Padilha RQ. **Manual FAMEMA 1997**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1997a.

Komatsu RS, Zanolli MB, Lima VV, Banda L.A. **Guia do processo de ensino-aprendizagem**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1997b.

Komatsu RS, Lima VV, coordenadores. **Unidade Introdução ao Estudo da Medicina**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Komatsu RS, Lima VV, Zanolli MB, Padilha RQ. **Manual FAMEMA 1998**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998a.

Komatsu RS, Zanolli MB, Lima VV, Banda L.A, Padilha RQ. **Guia do processo de ensino-aprendizagem.** Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998b.

Komatsu RS, Zanolli MB, Lima VV. Aprendizagem baseada em problemas. In: Marcondes E, Gonçalves EL, organizadores. **Educação médica.** São Paulo: Sarvier; 1998c. p.223-37.

Komatsu RS, Lima VV, Zanolli, MB; Padilha, RQ. **Manual FAMEMA 1999.** Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1999a.

Komatsu RS, Zanolli MB, Lima VV, Banda L.A, Padilha RQ. **Guia do processo de Ensino-Aprendizagem.** Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1999b.

Laurell AC. A saúde-doença como processo social. In: Nunes ED, organizador. **Medicina social: aspectos históricos e teóricos.** São Paulo: Global, 1983.p.133-58.

Laurell AC. Sobre la concepción biológica y social del processo salud enfermedad. In: Rodrigues MI, organizadora. **Lo biológico y lo social: su articulación en la formación del personal de la salud.** Washington (DC): OPS/OMS, 1994. p.1-12.

Lewy A, organizador. **Avaliação de currículo.** São Paulo: EPU; 1979.

Libâneo JC. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos.** São Paulo: Loyola; 1998.

Lilienfield A. **Foundations of epidemiology.** New York: Oxford University Press; 1976.

Lima VV. Avaliando o TQC da CINAEM. In: **Anais do 2º Congresso Paulista de Educação Médica e 11ª Reunião Anual das Escolas Médicas do Estado de São Paulo**; 2000 maio 29-31; São Paulo, Brasil. São Paulo: CEDEM; 2000a.p.27.

Lima VV. Avaliando o Provão do MEC In: **Anais do 2º Congresso Paulista de Educação Médica e 11ª Reunião Anual das Escolas Médicas do Estado de São Paulo**; 2000 maio 29-31; São Paulo, Brasil. São Paulo: CEDEM; 2000b.p.28.

Lima VV, Giglio ES, coordenadores. **Unidade Introdução ao Estudo da Medicina**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 2000a.

Lima VV, Giglio ES, coordenadores. **Unidade Introdução ao Estudo da Medicina: guia do tutor**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 2000b.

Lima VV, Komatsu RS, Padilha RQ. UNI-Marília: capacitação de recursos humanos e desenvolvimento de lideranças. **Divulg Saúde Debate** 1996; 12:90-6.

Lima VV, Moreira HM, D'Almeida FA, Rosa RSL, Komatsu RS, Venturelli J, Zanolli MB, Pinheiro OL, Guimarães APPC, Uvo SAB, Fernandes LHB, Silva RF, Laluna MCC, Rodrigues CR, Hamamoto CG. **Caderno de Avaliação**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1999.

Lojkine J. **A revolução informacional**. São Paulo: Cortez; 1995.

Mantel N, Haenszel W. Statistical analysis of data from retrospective studies of disease. **J. Natl Cancer Inst** 1959; 22:719-48.

McKeown T, Record RG, Turner RD. An interpretation of the decline of mortality in England and Wales during the twentieth century. **Popul Stud** 1962; 29: 391-422.

Melges LDM, coordenador. **Unidade Sistema Nervoso**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

[MEC] Ministério da Educação e Cultura. Portaria 249, de 20/03/1996: institui sistemática para a realização anual do exame nacional de cursos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, mar. 1996. Seção II, p.1992.

[MEC] Ministério da Educação e Cultura. **Minuta do anteprojeto das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Medicina**. Brasília (DF): Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação; 1999.

Merhy EE. **O capitalismo e a saúde pública: a emergência das práticas sanitárias no Estado de São Paulo**. Campinas: Papirus; 1985.

Minayo MCS. Um desafio sociológico para a educação médica. **R Bras Educ Med** 1991; 15:25-32.

Minayo MCS. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO; 1994.

Minayo MCS. O conceito de representações sociais dentro da sociologia clássica. In: Guareshi P, Jovchelovitch S. **Textos em representações sociais**. 4ªed. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.p.89-111.

Moreira AF, Silva TT. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: Moreira AF, Silva TT, organizadores. **Currículo, cultura e sociedade**. 2ªed. São Paulo: Cortez; 1995. p.7-37.

Napoleoni C. **Smith, Ricardo, Marx**. 6ªed. Rio de Janeiro: Graal; 1987.

Neame RLB. How to construct a problem-based course. **Med Teacher** 1981; 3:94-9.

Neufeld VR, Barrows HS. The "McMaster philosophy": an approach to medical education. **J Med Educ** 1974; 49:1040-50.

Nevo D. The conceptualization of educational evaluation: an analytical review of the literature. **Rev Educ Res** 1983; 53:117-28.

Norman GR, Schmidt HG. The psychological basis of problem-based learning: a review of the evidence. **Acad Med** 1992; 67:557-65.

Nunes ED organizador. **Juan César Garcia: pensamento social em saúde na América Latina**. São Paulo: Cortez; 1989.

Oliveira MK. Pensar a educação: contribuições de Vygotsky. In: Castorina JA, Ferreiro E, Lerner D, Oliveira MK. **Piaget-Vygotsky: novas contribuições para o debate**. São Paulo: Ática; 1998. p.51-83.

O'Neil EH. **Health professions education for the future: schools in service to the nation**. San Francisco: Pew Health Professions Commission; 1993.

[OPS] Organização Panamericana da Saúde. **Contribuições sobre a gestão de qualidade em educação médica**. Brasília (DF); 1994. (OPS - Série Desenvolvimento Recursos Humanos,7).

Padilha RQ. **Os hospitais de ensino e a previdência social: estudo de caso**. São Paulo; 1996 [Dissertação de Mestrado – Faculdade de Saúde Pública da USP].

Patel VL, Groen GJ, Norman GR. Effects of conventional and problem-based medical curricula on problem solving. **Acad Med** 1991; 66:380-9.

Pereira LCB. **A crise do Estado: ensaios sobre a economia brasileira**. São Paulo: Nobel; 1992.

Pérez Gómez AIP. Compreender o ensino na escola: modelos metodológicos de investigação educativa. In: Sacristán JG, Pérez Gómez AIP. **Compreender e transformar o ensino**. 4ªed. Porto Alegre: Artmed; 1998. p.99-117.

Perrenoud P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 1999.

Piccini R. Avaliação do ensino médico no Brasil: relatório da 1ª fase do Projeto CINAEM. **Rev Bras Educ Med** 1992; 16:43-7.

Porto MAT. A circulação do sangue, ou o movimento no conceito de movimento. **Hist Cienc Saúde** 1994;1: 19-33.

Prata PR. A transição epidemilógica no Brasil. **Cad Saúde Pública** 1992; 8: 168-75.

Quevedo E, Hernandez M. La articulacion del conocimiento básico biológico y social en la formacion del profesional de la salud: una mirada desde la historia. In: Rodrigues MI, organizadora. **Lo biologico y lo social: su articulación en la formación del personal de la salud**. Washington (DC): OPS/OMS, 1994. p.13-34.

[Rede UNIDA]. Sobre a proposta de diretrizes curriculares para a medicina. **Olho Mágico** 1999; 5:31-2.

Roll E. **História das doutrinas econômicas**. 4ªed. São Paulo: Companhia Editora Nacional; 1977.

Romão JE. **Avaliação dialógica: desafios e perspectivas**. São Paulo: Cortez/ Instituto Paulo Freire; 1999.

Rosen G. **Uma história da saúde pública**. São Paulo: UNESP/Hucitec/ Rio de Janeiro: ABRASCO; 1994.

Sacristán JG. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3ªed. Campinas: Autores Associados; 1998a.

Sacristán JG. O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática? In: Sacristán JG, Pérez Gómez AI. **Compreender e transformar o ensino**. 4ªed. Porto Alegre: Artmed; 1998b. p.119-48.

Sadler JZ, Hulgus YF. Knowing, valuing, acting: clues to revising the biopsychosocial model. **Compr Psychiatry** 1990; 31: 185-95.

Sadler JZ, Hulgus YF. Clinical problem solving and biopsychosocial model. **Am J Psychiatry** 1992;149:1315-23.

Samaja J. Epistemologia e epidemiologia. In: Almeida Filho N, Barreto ML, Veras RP, Barata RB, organizadores. **Teoria epidemiológica hoje: fundamentos, interfaces e tendências**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ABRASCO; 1998.

Sanches MAR. **Programas de qualidade na administração pública do Estado de São Paulo: São Paulo - 1994.** São Paulo; 1996. [Dissertação de Mestrado - Fundação Getúlio Vargas da EAESP].

São Paulo. Estatuto da Faculdade de Medicina de Marília. **Diário Oficial do Estado**, São Paulo, 24 abril 1998. Seção I, p.23-5.

Saul AM. **Avaliação emancipatória: desafio à teoria e à prática de avaliação e reformulação de currículo.** 2ªed. São Paulo: Cortez; 1994.

Savery JR, Duffy TM. Problem based learning: an instructional model and its constructivist framework. **Educ Technol** 1995; Sept/Oct: 31-7.

Saviani D. **Escola e democracia: polêmicas do nosso tempo.** 32ªed. Campinas: Autores Associados; 1999.

Schmidt H. Integrating the teaching of basic sciences, clinical sciences, and biopsychosocial issues. **Acad Med** 1998; 73 Suppl:S24-31.

Schmidt HG, Bouhuijs PAJ. **Task-oriented small group learning.** Utrecht: Het Spectrum; 1980.

Schmidt HG. Problem-based learning: rationale and description. **Med Educ** 1983; 17: 11-6.

Schmidt HG. Foundations of problem-based learning: some explanatory notes. **Med Educ** 1993; 27: 422-32.

Seifer S. Recent and emerging trends in undergraduate medical education. **West J Med** 1998; 168:400-11.

Shugars DA, O'Neil EH, Bader JD, organizers. **Healthy America: practitioners for 2005, an agenda for action for US health professional schools**. Durham (NC): The Pew Health Professions Commission; 1991.

Silva MOS. **Refletindo a pesquisa participante**. 2ªed. São Paulo: Cortez; 1991.

Silvado RABS, coordenador. **Unidade Sistema Digestório**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Silverman D, Gartrell N, Arason M, Steer M, Edbril S. In search of the biopsychosocial perspective: an experiment with beginning medical students. **Am J Psychiatry** 1983; 140:1154-9.

Singer P. **Os economistas: Ricardo**. 2ªed. São Paulo: Nova Cultural; 1985.

Singer P, Campos O, Oliveira EM. **Prevenir e curar: o controle social através dos serviços de saúde**. 3ªed. Rio de Janeiro: Forense Universitária; 1988.

Singer P. **Economia política da urbanização**. 12ªed. São Paulo: Brasilense; 1990.

Smelser N. **Essays in sociology explanation**. New Jersey: Prentice Hall; 1968.

Soares EC. Desafios para a educação médica na passagem do milênio. **R Bras Med** 1992; 16:53-5.

Spink MJ. Desvendando as teorias implícitas: uma metodologia de análise das representações sociais. In: Guareshi P, Jovchelovitch S, organizadores. **Textos em representações sociais**. 4ªed. Petrópolis: Vozes; 1998. p.117-45.

Stake R. An evolutionary view of educational improvement. In: House E. **New directions in educational evaluation**. London: The Falmer Press; 1986. p.89-102.

Szmrecsányi T. **Keynes: economia**. São Paulo: Ática; 1984.

Tanaka II, coordenadora. **Unidade Ataque e Defesa**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Tancredi FB. Quatorze diferenças entre Projetos IDA e UNI. **Uniletter** 1995; 1(2).

Thompson EP. **Education and experience**. Leeds(UK): Leeds University Press; 1968.

Trivinhos ANS. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas; 1987.

Tsuji H, coordenador. **Unidade Sistema Endocrinológico**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Turola APML, Hafner L, coordenadores. **Unidade Cardiovascular**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Tyler RW, Gagne R, Sciven M. **Perspectives of curriculum evaluation**. Chicago: Rand Macnally; 1967.

Tyler RW. **Basic principles of curriculum and instruction**. Chicago: The University Chicago Press; 1973.

Vaitsman J. Saúde, cultura e necessidades. In: Fleury S, organizadora. **Saúde: coletiva? questionando a onipotência do social**. São Paulo: Hucitec; 1992. p.157-73.

Venturelli J. **Educación médica: nuevos enfoques, metas y métodos**. Washington (DC): OPS/OMS; 1997. (Serie PALTEX Salud y Sociedad 2000, 5).

Veras RP, Ribeiro LS, Lima JCS. Notas sobre a evolução da escola médica no Brasil. **Educ Med Salud** 1983; 17: 398-413.

Villar F, coordenador. **Unidade Locomoção**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Vygotsky LS. **A formação social da mente**. 6ªed. São Paulo: Martins Fontes; 1999.

Walker D. What curriculum research. In: Taylor PH. **Curriculum, school and society**. Windsor: NFER; 1973.

Wartman AS. Managed care and its effect on residency training in internal medicine. **Arch Intern Med** 1994;154:2539-44.

Williams GC, Deci EL. Internalization of biopsychosocial values by medical students: a test of self-determination theory. **J Pers Soc Psychol** 1996; 70: 767-79.

Willis P. **Aprendendo a ser trabalhador: escola, resistência e reprodução social**. Porto Alegre: Artes Médicas; 1989

Worthen BR, Sanders JR. **Educational evaluation: theory and practice**. Belmont (CA): Wadsworth Publishing Company; 1973.

Worthen BR, Sanders JR, Fitzpatrick JL. **Program evaluation: alternative approaches and practical guidelines.** 2nd ed. New York: Longman Publishers; 1997.

Young M. **Knowledge and control.** London: Collier Macmillan; 1980. An approach to study of curricula as socially organized knowledge; p.19-46.

Zanolli MB, coordenador. **Unidade Sistema Urinário.** Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1998.

Anexo 1 Competências estabelecidas para curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Marília

➤ Ética e relacionamento interpessoal

- Orientar o exercício profissional para as necessidades dos pacientes e seus familiares, estabelecendo uma relação baseada no reconhecimento dos valores e manifestações socioculturais nela envolvidos;
- Posicionar-se ética e humanisticamente nas diferentes dimensões do exercício profissional que envolvem a atenção ao indivíduo, à comunidade e a relação com outros profissionais;
- Reconhecer-se integrante da complexa relação estabelecida entre profissionais e outros membros da equipe de saúde.
- Comunicar-se com eficiência em contextos de natureza diversa: interpessoal, organizacional e de pequenos grupos.

➤ Educação permanente

- Acompanhar e avaliar de forma contínua e crítica o desenvolvimento do conhecimento e da tecnologia em saúde para orientar propostas inovadoras e comprometidas com a qualidade do cuidado às pessoas;
- Entender o processo permanente de aprendizagem vivenciado no exercício profissional, por meio do reconhecimento de suas dificuldades, erros e limitações do conhecimento.

➤ Contexto da prática profissional

- Identificar as possibilidades de intervenção em relação à promoção, prevenção, tratamento e reabilitação, nos planos individual, familiar e comunitário, segundo a ocorrência, distribuição e impacto dos problemas de saúde da comunidade.
- Escolher de forma compartilhada com o paciente e outros profissionais da equipe, os procedimentos diagnósticos e terapêuticos mais apropriados com base nas relações de risco, custo e benefício e no consentimento informado.
- Reconhecer os limites e as possibilidades do trabalho em saúde na transformação dos problemas em sua área de atuação, interpretando as implicações da organização dos sistemas nacional e local de saúde para a prática profissional e a gestão em saúde.

➤ Gestão e planejamento

- Planejar o acompanhamento e/ou encaminhamento do paciente tendo como orientação as necessidades e possibilidades deste e de seus familiares, assim como dos recursos assistenciais disponíveis.
- Intervir nos problemas de saúde identificados em sua área de atuação, utilizando instrumental de planejamento e programação de saúde.

➤ Prática clínica

- Identificar, integrar e avaliar, sob a perspectiva clínica e epidemiológica, dados colhidos na história clínica e de vida do(a) paciente, no exame físico e na exploração diagnóstica complementar.
- Realizar procedimentos clínico-terapêuticos essenciais no atendimento às urgências/emergências e calamidades, principalmente aqueles envolvidos na preservação e na qualidade da vida (FAMEMA 1999a, p. 32).

Anexo 2 Exercício de Avaliação Baseado em Problema - EABP

O exercício de avaliação do estudante baseado em problema é desenvolvido em torno de um problema ou situação. Seu desenho provê ao estudante uma oportunidade para pensar e mostrar habilidades para identificar, explorar, analisar, processar e propor soluções aos problemas .

Etapa I

Esta etapa deve ser realizada sem consultas, exceto pelos objetivos de aprendizagem da unidade.

Na parte A do formulário de avaliação o estudante deve indicar quatro assuntos de estudo que são relevantes tanto para o problema como para os objetivos de aprendizagem. Os assuntos (questões) se referem ao que os estudantes consideram importante para entender o problema em relação aos objetivos de aprendizagem e podem ser redigidos sob a forma de pergunta. Deve-se considerar que essas perguntas irão nortear o estudante a entender melhor o problema. Cada assunto indicado deve ser acompanhado por uma fundamentação científica que apresente qual o conhecimento prévio que embasa a formulação da questão.

Na parte B do formulário de avaliação, o estudante deve escolher dois dos quatro assuntos indicados na parte A, que considere serem as mais importantes para explorar o problema. Estes dois assuntos serão aqueles que o estudante vai estudar durante o tempo determinado para a etapa II. O estudante deve justificar a seleção dos dois assuntos (isto é, porque considera que são os mais importantes para entender o problema).

Etapa II

Durante o tempo destinado para esta etapa, o estudante deve estudar os dois assuntos (temas) selecionadas na parte B da etapa I.

O estudante pode consultar qualquer tipo de recurso de aprendizagem (livros, periódicos, base de dados, consultores e outros estudantes).

Durante esta etapa, o professor vai preparar perguntas individuais baseadas nos dois temas selecionados pelos estudantes. Essas perguntas devem ser respondidas pelo estudante na etapa 3 do exercícios de avaliação.

Etapa III

O estudante recebe uma folha individualizada com perguntas preparadas segundo os dois temas escolhidos para estudo na etapa II, parte B.

Na etapa III o estudante pode consultar material de referência (livros e anotações), porém não pode consultar os outros estudantes.

EXERCÍCIO DE AVALIAÇÃO BASEADO EM PROBLEMA**ETAPA I**

Nome do estudante: _____ Data: _____

Nome da unidade: _____ nº da unidade _____

Parte A - Questões de relevância - Indique quatro assuntos em forma de questões que são relevantes tanto para o problema como para os objetivos de aprendizagem da unidade. Cada assunto pode ser escrito sob a forma de pergunta que deverá auxiliá-lo a entender melhor o problema. A seguir redija em poucas linhas qual o conhecimento prévio que embasa a formulação de cada questão.

Questão 1 - Assunto e fundamentação científica:

Questão 2 - Assunto e fundamentação científica:

Questão 3 - Assunto e fundamentação científica:

Questão 4 - Assunto e fundamentação científica:

EXERCÍCIO DE AVALIAÇÃO BASEADO EM PROBLEMA

ETAPA I

PARTE B - Das quatro questões da Parte A, escolha as duas que, em sua opinião, são as mais importantes para explicar o problema. Estas duas serão os temas de estudo para a etapa II.

I. Questão Nº_____ Justificativa (i.e., o porque este assunto é um dos mais importante para esta situação/problema)

[illegible]

II. Questão Nº ____ Justificativa (i.e., o porque este assunto é um dos mais importante para esta situação/problema)

[illegible]

Anexo 3 Organização do conhecimento segundo dimensões

Dimensão Biológica

“Parece a mais óbvia das perspectivas para os recém-chegados estudantes da ‘área de biológicas’.

A simples lembrança da origem da vida pela formação de coacervados segundo Oparin, com a agregação de macromoléculas no rico caldo de nutrientes que revestia o planeta Terra, e formação de um meio interno separado por uma membrana primitiva, já nos arremete às moléculas e células, tecidos, órgãos, sistemas orgânicos, organismos vivos, e ecossistemas.

Do meio interno ao meio externo, do ataque à defesa, da resposta aos estímulos: a capacidade da manutenção do equilíbrio interno (ou dinâmico) ou homeostase que envolve sensores de mudanças, processamento da informação e mecanismos de resposta: uma das chaves da vida... sua ruptura estimula e desafia a compreensão dos mecanismos fisiopatológicos, a esperança de uma intervenção efetiva, e sua restituição torna-se uma das metas terapêuticas.

As informações necessárias para a consecução dos objetivos de aprendizagem no tocante à perspectiva biológica da organização do conhecimento nas unidades educacionais prevê a utilização de subsídios de disciplinas tais como anatomia humana, biologia celular, histologia, embriologia, genética e evolução, fisiologia, biologia molecular, bioquímica, farmacologia, patologia, parasitologia, microbiologia, imunologia, nutrição, clínica médica, cirurgia, ginecologia, obstetrícia, e pediatria, dentre outros.

Contudo o ser humano não é só biológico, mecânico, racional... cada ser humano é uma pessoa, com história, sentimentos, experiências, e peculiaridades.

Dimensão Psicológica

A dimensão psicológica diz respeito ao componente psicológico do ser humano, aos seus processos mentais (cognitivos, emocionais) que influenciam e/ou determinam o comportamento; diz respeito ainda, às inter-relações do ser humano com a sociedade, que altera as pessoas é por elas alterada; da mesma forma, o componente psicológico do ser humano, em suas interfaces com os processos biológicos subjacentes, exerce e recebe influências: altera-os e é por estes alterado.

A dimensão psicológica dos problemas de saúde que serão abordados durante o curso médico e posteriormente, na vida profissional de cada um, deve, portanto, ser vista não apenas como um dos aspectos que identifica e individualiza cada situação e conseqüentemente exige uma constante apreensão da realidade, mas também como um aspecto fundamental na compreensão da própria determinação do adoecer. Pode, por outro lado, ser compreendida como um determinante essencial do prognóstico, quando se observa a forma como cada doente se relaciona com a própria doença, com as perdas correspondentes ou até mesmo com os ganhos secundários que dela podem advir, dependendo da representação interna da mesma para a pessoa. Essa questão se torna particularmente relevante quando verificamos a sua relação com a maior ou a menor adesão ao tratamento, e esta adesão como um dos aspectos determinantes para o sucesso ou insucesso do mesmo.

Os conhecimentos científicos que subsidiaram uma adequada compreensão da dimensão psicológica do ser humano podem ser considerados, assim, um dos pilares de sustentação de uma relação médico-paciente pautada pela competência, pelo respeito e pela ética.

Podemos elencar como imprescindível à adequada apreensão da dimensão psicológica do ser humano, uma compreensão abrangente sobre as influências e/ou determinação dos aspectos genéticos, sociais (culturais, religiosos, econômicos), da dinâmica familiar e do seu desenvolvimento, na estruturação de sua personalidade. Nesse contexto se situa o ser que nos procura, cuja queixa faz parte de sua história ou é por ela determinada, adquirindo um significado e um sentido específico em sua vida. A identificação dessas características fundamentais, que dão sentido e que distinguem os seres humanos em seus processos intra e interpessoais, são elementos básicos no estabelecimento de uma relação médico-paciente baseada no respeito à autonomia do paciente e em uma adequada dinâmica da comunicação. Estes aspectos estão no cotidiano do profissional médico, em situações como a tomada de decisões sobre a investigação e a terapêutica.

O profissional que desenvolver estas competências, sem dúvida, estará em condições de oferecer uma melhor qualidade de atenção à saúde e mais preparado para lidar com os desafios colocados pelas futuras situações de trabalho.

Dimensão Social

Para reconhecer a dimensão social nos problemas e situações simuladas ou reais deve-se buscar compreender o caráter social do processo saúde-doença existente nestes problemas ou situações. Inicialmente, devemos buscar evidências sobre a distribuição das doenças nas sociedades e em seus distintos grupos. A partir da constatação de que as doenças não se distribuem de forma homogênea e perfeitamente aleatória (isto é, ao completo acaso) nos diferentes grupos e sociedades, deve-se explorar os determinantes que possam explicar essas diferenças. Para tanto, algumas características como sexo/idade (quem), tempo (quando) e lugar (onde) auxiliam na construção da natureza histórica das doenças. Entretanto, a compreensão da historicidade das doenças requer uma melhor caracterização dos aspectos “quem”, “quando” e “onde”. Por exemplo, “... as condições de saúde dos trabalhadores das cidades são produzidas em seus locais de trabalho, no âmbito da vida familiar, na vida associativa, na vida cultural, tudo isso em espaços ou ambientes determinados. Em cada um desses espaços da vida social ocorrem fatos que são destrutivos para o funcionamento do corpo ou da mente destes trabalhadores e também fatos que são benéficos para a saúde. Dito de outra forma, os processos fisiológicos e condições psíquicas, assim como as formas de reação genética se debatem entre o fisiológico e o fisiopatológico devido, justamente aos condicionamentos do padrão de vida” (Jaime Breilh, *Conceptos y técnicas de investigación*. CEAS, 1995). **“Assim (...) as condições de saúde das pessoas e dos grupos sociais são o resultado do processo complexo e dinâmico que se produz socialmente...”** (Jaime Breilh, 1995) e este processo é diferente para os diversos grupos sociais.

Deve-se observar que os processos de âmbito coletivo e individual, assim como os sociais e psicológicos, não se relacionam por meio de vínculos lineares ou mecânicos, mas segundo relações de subordinação hierarquizada entre níveis de maior e menor complexidade. Para interpretar a determinação social do processo saúde-doença é importante percebermos que os níveis mais complexos de determinação subordinam os níveis menos complexos.

Pode-se observar que os determinantes sociais subordinam os processos epidemiológicos que dizem respeito ao doente, no plural, isto é, ao coletivo população. Os processos epidemiológicos subordinam os clínicos e estes, por sua vez, subordinam os processos fisiopatológicos.

Desta forma, “a saúde-doença, tanto coletiva como individual, é uma parte do todo social e os fenômenos (processos) epidemiológicos que observamos em um dado momento (tempo) são dimensões da realidade com história e futuro”. (Maurício Lima Barreto. Epidemiologia, sua história e crises, in Costa, D.S. (org) Epidemiologia: Teoria e Objeto. Hucitec/ABRASCO, 1990). O todo social subordina o movimento das partes ou processos particulares, tais como as condições de vida (trabalho e consumo) dos grupos sociais e estas, mais amplas, concebem os processos individuais.

As formas de trabalho condicionam o desgaste físico e mental, determinam a exposição a riscos e benefícios, condicionam o consumo de bens materiais e determinam o trabalho familiar complementar. Por sua vez, as formas de consumo são compreendidas como o acesso que uma determinada classe social tem em relação a um conjunto de bens materiais e meios de subsistência.

Para compreendermos e explicarmos um problema ou situação, nosso olhar deve caminhar do geral para o individual e vice-versa. Para cada um desses contextos devemos procurar processos saudáveis (benéficos ou de proteção) e processos destrutivos (de risco).

No contexto geral encontramos, por exemplo, as condições da estrutura econômica, as políticas sociais (educação, saúde, habitação, transporte, lazer), as condições ideológicas e culturais.

No contexto particular podemos reconhecer os aspectos vinculados à identidade social e pessoal, condições e ambiente do trabalho, condições de consumo e acesso a bens e serviços.

No contexto familiar podemos distinguir os padrões das relações na família, a estrutura familiar e a divisão do trabalho doméstico, entre outros.

No contexto individual são evidenciados os aspectos relacionados ao genótipo e fenótipo das pessoas em relação aos processos fisiológicos e fisiopatológicos.

Reconhecendo a dimensão social, o(a) estudante agrega conhecimentos fundamentais para entender e lidar melhor com as doenças e os doentes. Reconhecendo a historicidade das doenças, o(a) estudante percebe que a intervenção nestes processos, quer focalizando a promoção, prevenção, tratamento ou reabilitação depende de um contexto social maior que não deve ser negado ou negligenciado, pois é neste contexto que se encontram as reais possibilidades de ação. Este contexto precisa ser identificado para que melhoremos nossa capacidade de oferecer as ações de saúde mais adequadas e necessárias, quer para uma pessoa, para grupos de pessoas ou para sociedades.

Para tanto, recorre-se aos objetos de estudo de várias disciplinas como, por exemplo, a epidemiologia, economia em saúde, administração em saúde, sociologia, antropologia, bioestatística, ciências políticas, direito, ética, ciências clínicas e educação.

O processo de reconhecimento desta dimensão como base de um tripé completado pelas dimensões psicológica e biológica, é inovador na educação médica. Ao integrar as três dimensões, o programa do Curso de Medicina visa a formação de um profissional de saúde mais adequado às necessidades da sociedade, capaz de identificar sua história e seus determinantes e, acima de tudo, de comprometer-se socialmente com essas pessoas, trabalhando para a melhoria de suas condições de saúde e de vida.”

Fonte: Komatsu RS, Zanolli MB, Lima VV, Banda L.A, Padilha RQ. **Guia do processo de Ensino-Aprendizagem**. Marília: Faculdade de Medicina de Marília; 1999.

Anexo 4 Categorias elaboradas *a posteriori* e seus respectivos núcleos de sentido

Organização do cuidado à saúde-doença

Como núcleos de sentido dessa categoria foram classificados os objetivos educacionais e as questões das avaliações que focalizaram o estudo: do funcionamento do sistema e dos serviços de saúde; da organização das ações de prevenção e reabilitação; e dos limites e possibilidades da intervenção clínica no conjunto dos cuidados à saúde. Também foram classificados aqueles voltados ao estudo das instituições voltadas ao apoio à pacientes ou pessoas com alguma incapacidade.

Explicação do processo saúde-doença

Como núcleos de sentido dessa categoria foram identificadas as concepções multicausal e de determinação e representação social das doenças.

Na concepção multicausal foram considerados os objetivos educacionais e as questões das avaliações que focalizaram o estudo das relações causais e mecânicas das doenças, sem o estabelecimento de uma hierarquia entre as dimensões biológica, psicológica e social. As condições sociais apareceram naturalizadas, e por isso, destituídas de caráter histórico.

Como determinação social foram considerados os objetivos educacionais e as questões das avaliações que focalizaram a doença como sendo um fenômeno social e, portanto, histórico. A explicação do processo saúde-doença problematiza as diferentes formas que as sociedades constituem para o cuidado e proteção da vida. Implica num sistema de opções que diz respeito à maneira como um grupo, para se manter e proteger, pratica exclusões, estabelece as formas de assistência, distribui meios de cura, recalca ou alivia a miséria, intervém nas doenças ou as abandona a seu curso natural. As ações dos profissionais são contextualizadas no sentido da luta pela saúde e vida, e portanto também caracterizadas por ações políticas/ideológicas.

No núcleo de sentido representações sociais foram considerados os objetivos educacionais e as questões das avaliações que focalizaram o estudo do significado que as pessoas atribuem à saúde e à doença. É fundamentalmente um modelo explicativo para o adoecimento, baseado na cultura, que se manifesta pelas palavras, sentimentos e condutas e que podem ser analisadas a partir da compreensão das estruturas e dos comportamentos sociais. Além disso, as representações sociais representam núcleos de transformação e de resistência na forma de conceber a realidade.

Repercussões sociais e econômicas das doenças

Como núcleos de sentido dessa categoria foram classificados os objetivos educacionais e as questões das avaliações que focalizaram o estudo das implicações, repercussões ou efeitos desencadeados pela presença ou evolução de uma doença. O modelo da história natural das doenças é utilizado para a identificação das limitações orgânicas trazidas pelas doenças. Também foram considerados aqueles que focalizaram o estudo do impacto desencadeado por essas restrições à vida pessoal e familiar, conforme a inserção social de cada um.

Ocorrência das doenças no coletivo

Nessa categoria foram classificados os objetivos educacionais e as questões das avaliações que focalizaram o estudo da incidência e prevalência das doenças no coletivo, assim como a distribuição da morbidade e da mortalidade segundo tempo, lugar e pessoa.

Relações sociais

Como núcleos de sentido dessa categoria foram classificados os objetivos educacionais e as questões das avaliações que focalizaram o estudo das relações sociais e dos direitos à: saúde, previdência social e proteção da vida.

Como relações sociais foram classificados aqueles objetivos educacionais e questões das avaliações que focalizaram a estrutura da sociedade e das relações sociais como objeto de estudo ou avaliação.

Anexo 5 Roteiro para entrevista com diretores

1. Como foi sua participação/envolvimento com a organização do novo currículo do curso médico da Faculdade de Medicina de Marília?
2. Qual a origem da proposta do novo currículo em relação:
 - Aos movimentos sobre educação médica internacionais e nacionais?
 - Aos aspectos históricos e políticos da FAMEMA?
 - À participação de docentes/discentes/profissionais/comunidade?
3. Quais as diretrizes da proposta?
4. O que significa a dimensão social no currículo?
5. Como as 3 dimensões se articulam?
6. Quais as principais dificuldades enfrentadas no desenvolvimento curricular?
7. Como ocorre a distribuição e seleção do conteúdo da dimensão social?
8. Como a inclusão do componente social pode interferir no perfil do profissional a ser formado pela FAMEMA??
9. Gostaria de comentar algum aspecto não abordado?

Anexo 6 Roteiro para entrevista com docentes (coordenador da unidade educacional *Interação Comunitária* e chefe da disciplina de epidemiologia)

1. Qual sua inserção no novo currículo?
2. Como você avalia a dimensão social no currículo tradicional da FAMEMA?
 - Que disciplinas?
 - Que metodologia?
 - Que conteúdos?
 - Como eram selecionados e distribuídos os conteúdos?
3. E no currículo após a reforma de 1997?
4. Como se dá a participação dos docentes das disciplinas sociais no novo currículo?
5. Qual sua avaliação da Interação Comunitária?
6. Quais as dificuldades enfrentadas pela Interação Comunitária?
7. Quais os avanços?
8. Qual a relevância do social na formação do médico?
9. Gostaria de comentar algum aspecto não abordado?

Anexo 7 Distribuição numérica (n) e percentual dos objetivos educacionais, segundo predomínio de dimensões, 1ª série, curso médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Di men sões	Unidades Educacionais													
	U 1		U 2		U 3		U 4		U 5		U 6		IC1	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
B	2	20,0	7	43,9	9	60,0	14	66,6	7	77,8	2	40,0	0	0,0
P	2	20,0	0	0,0	1	6,7	1	4,8	1	11,1	0	0,0	0	0,0
S	2	20,0	1	6,2	1	6,7	3	14,3	0	0,0	0	0,0	7	100
Sub	6	60,0	8	50,1	11	73,4	18	85,7	8	88,9	2	40,0	7	100
BP	0	0,0	1	6,2	1	6,7	0	0,0	1	11,1	0	0,0	0	0,0
BS	1	10,0	1	6,2	0	0,0	1	4,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PS	1	10,0	0	0,0	1	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
BPS	2	20,0	6	37,5	2	13,1	2	9,5	0	0,0	3	60,0	0	0,0
Sub	4	40,0	8	49,9	4	26,5	3	14,3	1	11,1	3	60,0	0	0,0
Total	10	100,0	16	100,0	15	100,0	21	100,0	21	100,0	5	100,0	7	100,0

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial; U1: Introdução ao Estudo da Medicina; U2: Ataque e Defesa; U3: Implicações no Crescimento Celular e Diferenciação; U4: Locomoção; U5: Sistema Nervoso; U6: Pele e Tecidos Moles; IC1: Interação Comunitária

Fonte: Unidade de Educação em Ciências da Saúde, FAMEMA

As Unidades *Introdução ao Estudo da Medicina* (U1) e *Interação Comunitária* (IC1) apresentavam outros objetivos específicos relacionados ao desenvolvimento de habilidades, como por exemplo aprender a aprender e investigação científica, que não foram considerados pertinentes para a análise realizada.

Anexo 8 Distribuição numérica (n) e percentual dos objetivos educacionais, segundo predomínio de dimensões, 2ª série, curso médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Di men sões	Unidades Educacionais													
	U 7		U 8		U 9		U 10		U 11		U 12		IC2	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
B	10	76,9	17	80,9	12	66,6	12	60,0	9	81,8	4	33,4	0	0,0
P	1	7,7	1	4,8	1	5,6	1	5,0	0	0,0	1	8,3	0	0,0
S	0	0,0	1	4,8	1	5,6	2	10,0	0	0,0	5	41,7	3	42,8
Sub	11	84,6	19	90,5	14	77,8	15	75,9	9	81,8	10	83,4	3	42,8
BP	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,0	1	9,1	1	8,3	0	0,0
BS	1	7,7	2	9,5	2	11,0	2	10,0	0	0,0	0	0,0	1	14,4
PS	1	7,7	0	0,0	1	5,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
BPS	0	0,0	0	0,0	1	5,6	2	10,0	1	0,0	1	8,3	0	0,0
Sub	2	15,4	2	9,5	4	22,2	5	25,0	2	9,1	2	16,6	1	14,4
Total	13	100,0	21	100,0	18	100	20	100,0	11	100,0	12	100,0	4	100,0

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial; U7: Sistema cardiovascular; U8: Sistema Respiratório; U9: Sistema Urinário; U10: Sistema Hematológico; U11: Sistema Digestório; U12: Sistema Endocrinológico; IC2: Interação Comunitária

Fonte: Unidade de Educação em Ciências da Saúde, FAMEMA

A unidade *Interação Comunitária* (IC2) apresentava outros objetivos específicos relacionados ao desenvolvimento de habilidades para investigação científica, que não foram considerados nessa análise.

Anexo 9 Tabelas de contrastes entre proporções das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Anexo 9.1 Contrastes entre proporções (p) da dimensão biológica, unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, da 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (B)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(U1)-p(U2)	-.2115385000E+00	.5518847000E-01	-.3833019000E+01 *
p(U1)-p(U3)	-.2051282000E+00	.5523856000E-01	-.3713497000E+01 *
p(U1)-p(U4)	-.2756410000E+00	.5441946000E-01	-.5065118000E+01 *
p(U1)-p(U5)	-.4423077000E+00	.4995773000E-01	-.8853639000E+01 *
p(U1)-p(U6)	-.2692308000E+00	.5451860000E-01	-.4938329000E+01 *
p(U2)-p(U3)	.6410241000E-02	.5609737000E-01	.1142699000E+00
p(U2)-p(U4)	-.6410253000E-01	.5529099000E-01	-.1159367000E+01
p(U2)-p(U5)	-.2307692000E+00	.5090571000E-01	-.4533267000E+01 *
p(U2)-p(U6)	-.5769229000E-01	.5538857000E-01	-.1041592000E+01
p(U3)-p(U4)	-.7051277000E-01	.5534099000E-01	-.1274151000E+01
p(U3)-p(U5)	-.2371795000E+00	.5096001000E-01	-.4654227000E+01 *
p(U3)-p(U6)	-.6410253000E-01	.5543848000E-01	-.1156282000E+01
p(U4)-p(U5)	-.1666667000E+00	.5007096000E-01	-.3328609000E+01
p(U4)-p(U6)	.6410241000E-02	.5462237000E-01	.1173556000E+00
p(U5)-p(U6)	.1730769000E+00	.5017869000E-01	.3449212000E+01 *

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: U1: Introdução ao Estudo da Medicina; U2: Ataque e Defesa; U3: Implicações no Crescimento Celular; U4: Locomoção; U5: Sistema Nervoso; U6: Pele e Tecidos Moles.

Anexo 9.2 Contrastes entre proporções (p) da dimensão psicológica, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais da 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (P)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(U1)-p(U2)	.3205129000E-01	.3898869000E-01	.8220662000E+00
p(U1)-p(U3)	.7051282000E-01	.3638878000E-01	.1937762000E+01
p(U1)-p(U4)	.0000000000E+00	.4085269000E-01	.0000000000E+00
p(U1)-p(U5)	.7051282000E-01	.3638878000E-01	.1937762000E+01
p(U1)-p(U6)	-.1410256000E+00	.4655435000E-01	-.3029269000E+01
p(U2)-p(U3)	.3846154000E-01	.3428293000E-01	.1121886000E+01
p(U2)-p(U4)	-.3205129000E-01	.3898869000E-01	-.8220662000E+00
p(U2)-p(U5)	.3846154000E-01	.3428293000E-01	.1121886000E+01
p(U2)-p(U6)	-.1730769000E+00	.4492753000E-01	-.3852358000E+01 *
p(U3)-p(U4)	-.7051282000E-01	.3638878000E-01	-.1937762000E+01
p(U3)-p(U5)	.0000000000E+00	.3129448000E-01	.0000000000E+00
p(U3)-p(U6)	-.2115385000E+00	.4269085000E-01	-.4955124000E+01 *
p(U4)-p(U5)	.7051282000E-01	.3638878000E-01	.1937762000E+01
p(U4)-p(U6)	-.1410256000E+00	.4655435000E-01	-.3029269000E+01
p(U5)-p(U6)	-.2115385000E+00	.4269085000E-01	-.4955124000E+01 *

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: U1: Introdução ao Estudo da Medicina; U2: Ataque e Defesa; U3: Implicações no Crescimento Celular; U4: Locomoção; U5: Sistema Nervoso; U6: Pele e Tecidos Moles.

Anexo 9.3 Contrastes entre proporções (p) da dimensão social, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais da 1ª série Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (S)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(U1)-p(U2)	.1282051000E+00	.4617941000E-01	.2776240000E+01
p(U1)-p(U3)	.5769232000E-01	.4912832000E-01	.1174319000E+01
p(U1)-p(U4)	.1089744000E+00	.4706921000E-01	.2315194000E+01
p(U1)-p(U5)	.2435898000E+00	.3918076000E-01	.6217075000E+01 *
p(U1)-p(U6)	.2371795000E+00	.3965853000E-01	.5980542000E+01 *
p(U2)-p(U3)	.7051282000E-01	.4415877000E-01	-.1596802000E+01
p(U2)-p(U4)	-.1923077000E-01	.4185589000E-01	-.4594519000E+00
p(U2)-p(U5)	.1153846000E+00	.3273434000E-01	.3524880000E+01 *
p(U2)-p(U6)	.1089744000E+00	.3330471000E-01	.3272040000E+01
p(U3)-p(U4)	.5128205000E-01	.4508847000E-01	.1137365000E+01
p(U3)-p(U5)	.1858974000E+00	.3677760000E-01	.5054638000E+01 *
p(U3)-p(U6)	.1794872000E+00	.3728617000E-01	.4813773000E+01 *
p(U4)-p(U5)	.1346154000E+00	.3397808000E-01	.3961830000E+01 *
p(U4)-p(U6)	.1282051000E+00	.3452792000E-01	.3713086000E+01 *
p(U5)-p(U6)	-.6410256000E-02	.2262296000E-01	-.2833517000E+00

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: U1: Introdução ao Estudo da Medicina; U2: Ataque e Defesa; U3: Implicações no Crescimento Celular; U4: Locomoção; U5: Sistema Nervoso; U6: Pele e Tecidos Moles.

Anexo 9.4 Contrastes entre proporções (p) da dimensão biopsicológica, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais da 1ª série Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (BP)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(U1)-p(U2)	.7051282000E-01	.2538809000E-01	.2777397000E+01
p(U1)-p(U3)	.7692308000E-01	.2459230000E-01	.3127934000E+01
p(U1)-p(U4)	.7692308000E-01	.2459230000E-01	.3127934000E+01
p(U1)-p(U5)	.4487180000E-01	.2825570000E-01	.1588062000E+01
p(U1)-p(U6)	.7692308000E-01	.2459230000E-01	.3127934000E+01
p(U2)-p(U3)	.6410257000E-02	.1421382000E-01	.4509877000E+00
p(U2)-p(U4)	.6410257000E-02	.1421382000E-01	.4509877000E+00
p(U2)-p(U5)	-.2564103000E-01	.1989061000E-01	-.1289102000E+01
p(U2)-p(U6)	.6410257000E-02	.1421382000E-01	.4509877000E+00
p(U3)-p(U4)	.0000000000E+00	.1273806000E-01	.0000000000E+00
p(U3)-p(U5)	-.3205128000E-01	.1886430000E-01	-.1699044000E+01
p(U3)-p(U6)	.0000000000E+00	.1273806000E-01	.0000000000E+00
p(U4)-p(U5)	-.3205128000E-01	.1886430000E-01	-.1699044000E+01
p(U4)-p(U6)	.0000000000E+00	.1273806000E-01	.0000000000E+00
p(U5)-p(U6)	.3205128000E-01	.1886430000E-01	.1699044000E+01

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: U1: Introdução ao Estudo da Medicina; U2: Ataque e Defesa; U3: Implicações no Crescimento Celular; U4: Locomoção; U5: Sistema Nervoso; U6: Pele e Tecidos Moles.

Anexo 9.5 Contrastes entre proporções (p) das dimensão social associada (biossocial: BS, psicossocial: PS e biopsicossocial: BPS), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais da 1ª série Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (PS+BS+BPS)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(U1)-p(U2)	-.1923078000E-01	.3743071000E-01	-.5137699000E+00
p(U1)-p(U3)	.0000000000E+00	.3617461000E-01	.0000000000E+00
p(U1)-p(U4)	.8974359000E-01	.2853861000E-01	.3144638000E+01
p(U1)-p(U5)	.8333333000E-01	.2920913000E-01	.2852989000E+01
p(U1)-p(U6)	.9615385000E-01	.2784250000E-01	.3453492000E+01 *
p(U2)-p(U3)	.1923078000E-01	.3743071000E-01	.5137699000E+00
p(U2)-p(U4)	.1089744000E+00	.3011491000E-01	.3618618000E+01 *
p(U2)-p(U5)	.1025641000E+00	.3075108000E-01	.3335301000E+01
p(U2)-p(U6)	.1153846000E+00	.2945608000E-01	.3917176000E+01 *
p(U3)-p(U4)	.8974359000E-01	.2853861000E-01	.3144638000E+01
p(U3)-p(U5)	.8333333000E-01	.2920913000E-01	.2852989000E+01
p(U3)-p(U6)	.9615385000E-01	.2784250000E-01	.3453492000E+01 *
p(U4)-p(U5)	.6410258000E-02	.1894790000E-01	-.3383097000E+00
p(U4)-p(U6)	.6410256000E-02	.1676468000E-01	.3823667000E+00
p(U5)-p(U6)	.1282051000E-01	.1788226000E-01	.7169402000E+00

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: U1: Introdução ao Estudo da Medicina; U2: Ataque e Defesa; U3: Implicações no Crescimento Celular; U4: Locomoção; U5: Sistema Nervoso; U6: Pele e Tecidos Moles.

Anexo 10 Tabelas de contrastes para proporções das dimensões, segundo unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problemas, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Anexo 10.1 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Introdução ao Estudo da Medicina (U1), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U1)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.2051282000	.0335134900	.3767429000 *
p(B)-p(S)	.0769230700	-.1224133000	.2762595000
p(B)-p(BP)	.2692308000	.1158076000	.4226539000 *
p(B)-p(S*)	.2435898000	.0824514800	.4047281000 *
p(P)-p(S)	-.1282051000	-.2902026000	.0337923800
p(P)-p(BP)	.0641025700	-.0583020500	.1865072000
p(P)-p(S*)	.0384615400	-.0909665600	.1678897000
p(S)-p(BP)	.1923077000	.0475760500	.3370394000 *
p(S)-p(S*)	.1666667000	.0145899700	.3187434000 *
p(BP)-p(S*)	-.0256410200	-.1387451000	.0874630400

*Contraste significativa para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial

Anexo 10.2 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Ataque e Defesa (U2), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U2)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.4487180000	.2734568000	.6239791000 *
p(B)-p(S)	.4166667000	.2310406000	.6022928000 *
p(B)-p(BP)	.5512820000	.4175555000	.6850086000 *
p(B)-p(S*)	.4358974000	.2563755000	.6154194000 *
p(P)-p(S)	-.0320512900	-.1631275000	.0990248800
p(P)-p(BP)	.1025641000	.0122036800	.1929245000 *
p(P)-p(S*)	-.0128205200	-.1394372000	.1137962000
p(S)-p(BP)	.1346154000	.0361539300	.2330769000 *
p(S)-p(S*)	.0192307700	-.1150235000	.1534850000
p(BP)-p(S*)	-.1153846000	-.2091518000	-.0216174000 *

*Contraste significativa para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial

Anexo 10.3 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Implicações no Crescimento Celular e Diferenciação (U3), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U3)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.4807692000	.3193839000	.6421546000 *
p(B)-p(S)	.3397436000	.1345416000	.5449457000 *
p(B)-p(BP)	.5512820000	.4205889000	.6819752000 *
p(B)-p(S*)	.4487180000	.2757603000	.6216757000 *
p(P)-p(S)	-.1410256000	-.2752128000	-.0068384410 *
p(P)-p(BP)	.0705128200	-.0050166850	.1460423000
p(P)-p(S*)	-.0320512800	-.1432643000	.0791617600
p(S)-p(BP)	.2115385000	.1018149000	.3212621000 *
p(S)-p(S*)	.1089744000	-.0342484600	.2521972000
p(BP)-p(S*)	-.1025641000	-.1883715000	-.0167567400 *

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial

Anexo 10.4 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Locomoção (U4), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U4)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.4807692000	.2940384000	.6675000000 *
p(B)-p(S)	.4615384000	.2686517000	.6544251000 *
p(B)-p(BP)	.6217948000	.4940562000	.7495335000 *
p(B)-p(S*)	.6089743000	.4744141000	.7435346000 *
p(P)-p(S)	-.0192307700	-.1621661000	.1237046000
p(P)-p(BP)	.1410256000	.0451973600	.2368539000 *
p(P)-p(S*)	.1282051000	.0272045600	.2292057000 *
p(S)-p(BP)	.1602564000	.0601378500	.2603750000 *
p(S)-p(S*)	.1474359000	.0422093300	.2526625000 *
p(BP)-p(S*)	-.0128205100	-.0617697500	.0361287300

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial

Anexo 10.5 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Nervoso (U5), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U5)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.7179487000	.5659735000	.8699240000 *
p(B)-p(S)	.7628205000	.6358085000	.8898325000 *
p(B)-p(BP)	.7564102000	.6254812000	.8873392000 *
p(B)-p(S*)	.7692308000	.6462813000	.8921803000 *
p(P)-p(S)	.0448718000	-.0416961900	.1314398000
p(P)-p(BP)	.0384615400	-.0505805200	.1275036000
p(P)-p(S*)	.0512820500	-.0327084300	.1352725000
p(S)-p(BP)	-.0064102560	-.0785982400	.0657777300
p(S)-p(S*)	.0064102560	-.0599900500	.0728105600
p(BP)-p(S*)	.0128205100	-.0564784000	.0821194300

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial

Anexo 10.6 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Pele e Tecidos Moles (U6), 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U6)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.3333333000	.1079450000	.5587217000 *
p(B)-p(S)	.5833333000	.4390375000	.7276291000 *
p(B)-p(BP)	.6153846000	.4872742000	.7434950000 *
p(B)-p(S*)	.6089743000	.4774283000	.7405204000 *
p(P)-p(S)	.2500000000	.1182977000	.3817023000 *
p(P)-p(BP)	.2820513000	.1625802000	.4015224000 *
p(P)-p(S*)	.2756410000	.1535834000	.3976986000 *
p(S)-p(BP)	.0320512800	-.0274902700	.0915928300
p(S)-p(S*)	.0256410300	-.0373620400	.0886440900
p(BP)-p(S*)	-.0064102570	-.0511616700	.0383411600

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial

Anexo 11 Tabelas de contrastes entre proporções das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Anexo 11.1 Contrastes entre as proporções (p) da dimensão biológica (B), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (B)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(U7)-p(U8)	-.4861647000E-01	.4747852000E-01	-.1023968000E+01
p(U7)-p(U9)	.2082795000E-01	.5028743000E-01	.4141780000E+00
p(U7)-p(U10)	.3471684000E-01	.5075147000E-01	.6840559000E+00
p(U7)-p(U11)	-.4167205000E-01	.4779838000E-01	-.8718297000E+00
p(U7)-p(U12)	.1527724000E+00	.5353567000E-01	.2853655000E+01
p(U8)-p(U9)	.6944442000E-01	.4826541000E-01	.1438803000E+01
p(U8)-p(U10)	.8333331000E-01	.4874870000E-01	.1709447000E+01
p(U8)-p(U11)	.6944418000E-02	.4566628000E-01	.1520688000E+00
p(U8)-p(U12)	.2013888000E+00	.5164100000E-01	.3899786000E+01 *
p(U9)-p(U10)	.1388890000E-01	.5148837000E-01	.2697482000E+00
p(U9)-p(U11)	-.6250000000E-01	.4858010000E-01	-.1286535000E+01
p(U9)-p(U12)	.1319444000E+00	.5423476000E-01	.2432839000E+01
p(U10)-p(U11)	-.7638890000E-01	.4906029000E-01	-.1557041000E+01
p(U10)-p(U12)	.1180555000E+00	.5466530000E-01	.2159606000E+01
p(U11)-p(U12)	.1944444000E+00	.5193523000E-01	.3743979000E+01 *

*Contraste significante para 5% de probabilidade

Legenda: U7: Sistema cardiovascular; U8: Sistema Respiratório; U9: Sistema Urinário; U10: Sistema Hematológico; U11: Sistema Digestório; U12: Sistema Endocrinológico.

Anexo 11.2 Contrastes entre as proporções (p) da dimensão psicológica (P), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (P)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(U7)-p(U8)	.5555468000E-01	.3476064000E-01	.1598207000E+01
p(U7)-p(U9)	.9027690000E-01	.3150068000E-01	.2865871000E+01
p(U7)-p(U10)	-.8717179000E-06	.3897547000E-01	-.2236581000E-04
p(U7)-p(U11)	.1388802000E-01	.3801855000E-01	.3652958000E+00
p(U7)-p(U12)	-.1805564000E+00	.4725558000E-01	-.3820849000E+01 *
p(U8)-p(U9)	.3472222000E-01	.2610589000E-01	.1330053000E+01
p(U8)-p(U10)	-.5555555000E-01	.3476078000E-01	-.1598225000E+01
p(U8)-p(U11)	-.4166666000E-01	.3368434000E-01	-.1236974000E+01
p(U8)-p(U12)	-.2361111000E+00	.4384420000E-01	-.5385230000E+01 *
p(U9)-p(U10)	-.9027778000E-01	.3150083000E-01	-.2865885000E+01
p(U9)-p(U11)	-.7638889000E-01	.3030883000E-01	-.2520351000E+01
p(U9)-p(U12)	-.2708333000E+00	.4130745000E-01	-.6556525000E+01 *
p(U10)-p(U11)	.1388889000E-01	.3801867000E-01	.3653175000E+00
p(U10)-p(U12)	-.1805556000E+00	.4725568000E-01	-.3820822000E+01 *
p(U11)-p(U12)	-.1944444000E+00	.4646958000E-01	-.4184338000E+01 *

*Contraste significante para 5% de probabilidade

Legenda: U7: Sistema cardiovascular; U8: Sistema Respiratório; U9: Sistema Urinário; U10: Sistema Hematológico; U11: Sistema Digestório; U12: Sistema Endocrinológico.

Anexo 11.3 Contrastes entre as proporções (p) da dimensão social (S), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (S)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(U7)-p(U8)	.6944200000E-02	.2050107000E-01	.3387238000E+00
p(U7)-p(U9)	-.5555580000E-01	.2833870000E-01	-.1960421000E+01
p(U7)-p(U10)	-.4166691000E-01	.2688320000E-01	-.1549924000E+01
p(U7)-p(U11)	-.2458692000E-06	.2157556000E-01	-.1139572000E-04
p(U7)-p(U12)	.2083309000E-01	.1810696000E-01	.1150557000E+01
p(U8)-p(U9)	-.6250000000E-01	.2752951000E-01	-.2270291000E+01
p(U8)-p(U10)	-.4861111000E-01	.2602880000E-01	-.1867589000E+01
p(U8)-p(U11)	-.6944446000E-02	.2050115000E-01	-.3387345000E+00
p(U8)-p(U12)	.1388889000E-01	.1681231000E-01	.8261141000E+00
p(U9)-p(U10)	.1388889000E-01	.3256205000E-01	.4265361000E+00
p(U9)-p(U11)	.5555555000E-01	.2833876000E-01	.1960409000E+01
p(U9)-p(U12)	.7638889000E-01	.2579617000E-01	.2961250000E+01
p(U10)-p(U11)	.4166666000E-01	.2688326000E-01	.1549911000E+01
p(U10)-p(U12)	.6250000000E-01	.2418815000E-01	.2583910000E+01
p(U11)-p(U12)	.2083334000E-01	.1810705000E-01	.1150565000E+01

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: U7: Sistema cardiovascular; U8: Sistema Respiratório; U9: Sistema Urinário; U10: Sistema Hematológico; U11: Sistema Digestório; U12: Sistema Endocrinológico.

Anexo 11.4 Contrastes entre as proporções (p) da dimensão biopsicológica (BP), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (BP)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(U7)-p(U8)	-.1388195000E-01	.9754960000E-02	-.1423065000E+01
p(U7)-p(U9)	-.6937500000E-02	.6923773000E-02	-.1001983000E+01
p(U7)-p(U10)	-.6937500000E-02	.6923773000E-02	-.1001983000E+01
p(U7)-p(U11)	-.6937500000E-02	.6923773000E-02	-.1001983000E+01
p(U7)-p(U12)	-.2777083000E-01	.1369639000E-01	-.2027602000E+01
p(U8)-p(U9)	.6944444000E-02	.1195832000E-01	.5807207000E+00
p(U8)-p(U10)	.6944444000E-02	.1195832000E-01	.5807207000E+00
p(U8)-p(U11)	.6944444000E-02	.1195832000E-01	.5807207000E+00
p(U8)-p(U12)	-.1388889000E-01	.1681231000E-01	-.8261141000E+00
p(U9)-p(U10)	.0000000000E+00	.9786768000E-02	.0000000000E+00
p(U9)-p(U11)	.0000000000E+00	.9786768000E-02	.0000000000E+00
p(U9)-p(U12)	-.2083333000E-01	.1534384000E-01	-.1357766000E+01
p(U10)-p(U11)	.0000000000E+00	.9786768000E-02	.0000000000E+00
p(U10)-p(U12)	-.2083333000E-01	.1534384000E-01	-.1357766000E+01
p(U11)-p(U12)	-.2083333000E-01	.1534384000E-01	-.1357766000E+01

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: U7: Sistema cardiovascular; U8: Sistema Respiratório; U9: Sistema Urinário; U10: Sistema Hematológico; U11: Sistema Digestório; U12: Sistema Endocrinológico.

Anexo 11.5 Contrastes entre as proporções (p) da dimensão social combinada (biossocial:PS, psicossocial:PS, biopsicossocial:BPS), Exercício de Avaliação Baseado em Problema, unidades educacionais, 1ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (PS+BS+BPS)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(U7)-p(U8)	-.4917383000E-06	.2995865000E-01	-.1641390000E-04
p(U7)-p(U9)	-.4861160000E-01	.3423159000E-01	-.1420080000E+01
p(U7)-p(U10)	.1388840000E-01	.2851537000E-01	.4870496000E+00
p(U7)-p(U11)	.3472173000E-01	.2610577000E-01	.1330040000E+01
p(U7)-p(U12)	.3472173000E-01	.2610577000E-01	.1330040000E+01
p(U8)-p(U9)	-.4861110000E-01	.3423168000E-01	-.1420062000E+01
p(U8)-p(U10)	.1388889000E-01	.2851547000E-01	.4870651000E+00
p(U8)-p(U11)	.3472222000E-01	.2610589000E-01	.1330053000E+01
p(U8)-p(U12)	.3472222000E-01	.2610589000E-01	.1330053000E+01
p(U9)-p(U10)	.6250000000E-01	.3297596000E-01	.1895320000E+01
p(U9)-p(U11)	.8333333000E-01	.3091600000E-01	.2695476000E+01
p(U9)-p(U12)	.8333333000E-01	.3091600000E-01	.2695476000E+01
p(U10)-p(U11)	.2083333000E-01	.2443610000E-01	.8525636000E+00
p(U10)-p(U12)	.2083333000E-01	.2443610000E-01	.8525636000E+00
p(U11)-p(U12)	.0000000000E+00	.2157564000E-01	.0000000000E+00

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: U7: Sistema cardiovascular; U8: Sistema Respiratório; U9: Sistema Urinário; U10: Sistema Hematológico; U11: Sistema Digestório; U12: Sistema Endocrinológico.

Anexo 12 Tabelas de contrastes para proporções das dimensões, segundo unidades educacionais, Exercício de Avaliação Baseado em Problemas, 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Anexo 12.1 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Cardiovascular (U7), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U7)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.6458288000	.4656978000	.8259599000 *
p(B)-p(S)	.7361060000	.6024170000	.8697950000 *
p(B)-p(BP)	.7708210000	.6613942000	.8802477000 *
p(B)-p(S*)	.7013840000	.5477317000	.8550363000 *
p(P)-p(S)	.0902771500	-.0110790700	.1916334000
p(P)-p(BP)	.1249922000	.0388894200	.2110949000 *
p(P)-p(S*)	.0555551700	-.0583291600	.1694395000
p(S)-p(BP)	.0347150300	-.0129520600	.0823821300
p(S)-p(S*)	-.0347219800	-.1182586000	.0488146800
p(BP)-p(S*)	-.0694370100	-.1356217000	-.0032523720 *

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial; LI: Limite inferior; LS: Limite superior.

Anexo 12.2 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Respiratório (U8), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U8)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.7500000000	.6012657000	.8987343000 *
p(B)-p(S)	.7916666000	.6694207000	.9139125000 *
p(B)-p(BP)	.8055555000	.6937559000	.9173551000 *
p(B)-p(S*)	.7500000000	.6012657000	.8987343000 *
p(P)-p(S)	.0416666700	-.0387810500	.1221144000
p(P)-p(BP)	.0555555600	-.0181937300	.1293049000
p(P)-p(S*)	.0000000000	-.0970236100	.0970236100
p(S)-p(BP)	.0138888900	-.0391299700	.0669077500
p(S)-p(S*)	-.0416666700	-.1221144000	.0387810500
p(BP)-p(S*)	-.0555555600	-.1293049000	.0181937300

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial; LI: Limite inferior; LS: Limite superior.

Anexo 12.3 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Urinário (U9), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U9)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.7152778000	.5792260000	.8513296000 *
p(B)-p(S)	.6597222000	.4940327000	.8254117000 *
p(B)-p(BP)	.7430556000	.6252347000	.8608764000 *
p(B)-p(S*)	.6319444000	.4537098000	.8101790000 *
p(P)-p(S)	-.0555555000	-.1464568000	.0353456700
p(P)-p(BP)	.0277777800	-.0248698900	.0804254400
p(P)-p(S*)	-.0833333300	-.1827529000	.0160862900
p(S)-p(BP)	.0833333300	.0051103980	.1615563000 *
p(S)-p(S*)	-.0277777800	-.1463867000	.0908311300
p(BP)-p(S*)	-.1111111000	-.1984922000	-.0237299900 *

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial; LI: Limite inferior; LS: Limite superior.

Anexo 12.4 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Hematológico (U10), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U10)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.6111111000	.4293087000	.7929136000 *
p(B)-p(S)	.6597222000	.4998151000	.8196293000 *
p(B)-p(BP)	.7291667000	.6094742000	.8488592000 *
p(B)-p(S*)	.6805555000	.5313385000	.8297726000 *
p(P)-p(S)	.0486111100	-.0675333300	.1647556000
p(P)-p(BP)	.1180556000	.0286224800	.2074886000 *
p(P)-p(S*)	.0694444500	-.0396921400	.1785810000
p(S)-p(BP)	.0694444400	-.0035027190	.1423916000
p(S)-p(S*)	.0208333300	-.0735779300	.1152446000
p(BP)-p(S*)	-.0486111100	-.1124543000	.0152320500

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial; LI: Limite inferior; LS: Limite superior.

Anexo 12.5 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Digestório (U11), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U11)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.7013889000	.5303413000	.8724365000 *
p(B)-p(S)	.7777778000	.6496315000	.9059241000 *
p(B)-p(BP)	.8055556000	.6980485000	.9130627000 *
p(B)-p(S*)	.7777778000	.6496315000	.9059241000 *
p(P)-p(S)	.0763888900	-.0210213700	.1737992000
p(P)-p(BP)	.1041667000	.0189252000	.1894081000 *
p(P)-p(S*)	.0763888900	-.0210213700	.1737992000
p(S)-p(BP)	.0277777800	-.0248698900	.080425440
p(S)-p(S*)	.0000000000	-.0686060600	.0686060600
p(BP)-p(S*)	-.0277777800	-.0804254400	.0248698900

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial; LI: Limite inferior; LS: Limite superior.

Anexo 12.6 Contraste para proporções (p) das dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Unidade Sistema Endocrinológico (U12), 2ª série, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (U12)	D	LI	LS
p(B)-p(P)	.3125000000	.0758961700	.5491039000 *
p(B)-p(S)	.6041667000	.4696612000	.7386721000 *
p(B)-p(BP)	.5902778000	.4483007000	.7322549000 *
p(B)-p(S*)	.5833334000	.4377980000	.7288688000 *
p(P)-p(S)	.2916667000	.1656293000	.4177040000 *
p(P)-p(BP)	.2777778000	.1460097000	.4095458000 *
p(P)-p(S*)	.2708333000	.1363278000	.4053388000 *
p(S)-p(BP)	-.0138888900	-.0669077500	.0391299700
p(S)-p(S*)	-.0208333400	-.0779764500	.0363097800
p(BP)-p(S*)	-.0069444460	-.0720047500	.0581158500

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial; PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial; LI: Limite inferior; LS: Limite superior.

Anexo 13 Contrastes entre as proporções das dimensões agrupadas, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, segundo séries, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes (B+P+S)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(1)-p(2)	-.3169513000E-01	.1343252000E-01	-.2359582000E+01 *
Contrastes (PS+BS+BPS)	Teta	Steta	Teta/Steta
p(1)-p(2)	.3169516000E-01	.1343252000E-01	.2359585000E+01 *

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: p(1) = (B+P+S) e p(2) = (PS+BS+BPS)

B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial;

PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial;

Anexo 14 Contraste para proporções dentro das multinomiais (séries), segundo arranjo de dimensões, Exercício de Avaliação Baseado em Problema, Curso Médico, Faculdade de Medicina de Marília, 1998.

Contrastes 1ª série	Teta	Steta	Teta/Steta
p(1)-p(2)	.7884616000	.7490647000	.8278584000 *
Contrastes 2ª série	Teta	Steta	Teta/Steta
p(1)-p(2)	.8518518000	.8169330000	.8867707000 *

*Contraste significativo para 5% de probabilidade

Legenda: p(1) = (B+P+S) e p(2) = (PS+BS+BPS)

B: biológica; P: psicológica; S: social; BP: biopsicológica; BS: biossocial;

PS: psicossocial; BPS: biopsicossocial;