



**Ministério da Saúde**  
**FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz**

**INSTITUTO OSWALDO CRUZ**

**DOUTORADO EM ENSINO DE BIOCÊNCIAS E SAÚDE**

**ENSINO MÉDICO NO BRASIL: Desafios e  
prioridades, no contexto do SUS**  
**- um estudo a partir de seis estados brasileiros -**

**NEILTON ARAUJO DE OLIVEIRA**

Rio de Janeiro  
2007



**Ministério da Saúde**

**FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz**

**IOC - INSTITUTO OSWALDO CRUZ**

**Pós-Graduação-Ensino de Biociências e Saúde**

**NEILTON ARAUJO DE OLIVEIRA**

**ENSINO MÉDICO NO BRASIL: Desafios e  
prioridades, no contexto do SUS  
- um estudo a partir de seis estados brasileiros -**

**Tese apresentada ao Instituto Oswaldo Cruz  
como parte dos requisitos para obtenção do título  
de Doutor em Ensino de Biociências e Saúde**

**Orientador: Prof. Dr. Luiz Anastácio Alves**

Rio de Janeiro  
2007

Ficha catalográfica elaborada pela  
Biblioteca de Ciências Biomédicas/ ICICT / FIOCRUZ - RJ

O48

Oliveira, Neilton Araujo de

Ensino médico no Brasil: desafios e prioridades, no contexto do SUS:  
um estudo a partir de seis estados brasileiros/ Neilton Araujo de Oliveira.  
– Rio de Janeiro, 2007.

xvi, 201 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Instituto Oswaldo Cruz, Ensino em Biociências e  
Saúde, 2007.

Bibliografia: f. 189-201

1. Educação Médica. 2. Medicina. 3. Sistema Único de Saúde. 4.  
História da Medicina. 5. Estudantes de Medicina. 6. Currículo. 7. Política  
de Saúde – Brasil. 8. Escolas Médicas. I. Título.

CDD 610.7



**Ministério da Saúde**

**FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz**

**IOC - INSTITUTO OSWALDO CRUZ**

**Pós-Graduação-Ensino de Biociências e Saúde**

**NEILTON ARAUJO DE OLIVEIRA**

**ENSINO MÉDICO NO BRASIL: Desafios e  
prioridades, no contexto do SUS  
- um estudo a partir de seis estados brasileiros -**

Orientador: **Prof. Dr. Luiz Anastácio Alves**

Aprovada em 19/12/2007

**EXAMINADORES:**

**Prof<sup>ª</sup>. Dra. Tânia Cremonini de Araujo-Jorge - Presidente**

**Prof. Dr. Nildo Alves Batista**

**Prof<sup>ª</sup>. Dra. Márcia da Silveira Charneca Vaz**

**Prof<sup>ª</sup>. Dra. Alda Maria da Cruz – Revisora (Suplente)**

**Prof. Dr. Maurício Roberto Mota da Luz (Suplente)**

Rio de Janeiro, 19 de dezembro de 2007

## **DEDICATÓRIA**

Quero dedicar este trabalho à memória do meu pai, ‘seu’ Cibia, pessoa simples e corajosa que nunca se intimidou na vida e, analfabeto, tinha como seu maior orgulho ver seus filhos formados... por isso mesmo, não compreendia bem por quê seu filho, já “doutor”, carecia ainda, fazer este tal de doutorado. Seu Cibia, que tudo sabia e um eterno viajante na vida, fez sua última viagem em dezembro 2006!...

Outra dedicação, extensão da primeira, é para minha família: da minha mãe (dona Nega) e meu irmão Milton, ao meu neto Artur, meus filhos Samuel, Gabriela, Raquel e Teruã, minha querida Adelaide, companheira em tudo, e toda nossa ‘Grande Família’: meu carinho, minha saudade e a promessa de recuperarmos cada festa e todos os finais de semana de ausências...!

Meus queridos, vamos curtir e comemorar muito essa vitória que é tanto minha quanto de cada um de vocês! Também quero dedicar aos militantes da Luta da Saúde e da Educação em todo o Brasil e, de forma especial, aos companheiros do Tocantins. Minha homenagem àqueles, muitos dos quais quase anônimos que, sem intimidação, ajudam a construir em todos os cantos do nosso país, a nova e cada vez mais concreta utopia: “saúde, qualidade de vida e direito de cidadania”!

## AGRADECIMENTOS

De forma muito carinhosa, quero agradecer a duas pessoas especiais, sem as quais eu não estaria aqui hoje concluindo essa fantástica conquista -uma vitória grandiosa nessa nova etapa de estudo- e cuja compreensão e apoio foram determinantes para o meu aprendizado e crescimento como pessoa, como docente e como gestor e, de novo, como o sempre aprendiz! Estou me referindo a vocês, Tânia (nossa coordenadora no início da PG de Ensino de Biociências e Saúde e, hoje, para orgulho de todos nós, nossa querida e primeira diretora do IOC) e Luiz Anastácio, professor e orientador dedicado, amigo o bastante para dizer "...cara, só isso não basta, é preciso ler e estudar mais, ir além... é importante pesquisar mais, precisa conhecer o que os outros fizeram...entendeu?!, é necessário exercitar mais e publicar sempre!"

Quero expressar também meu profundo respeito e sincero reconhecimento a todos os docentes e funcionários do IOC, agradecer a convivência e carinho dos demais colegas dessa primeira turma de Pós-graduação de EBS e dizer um grande muito obrigado ao pessoal-minha família da "Casa Amarela", na Fiocruz do Rio de Janeiro. A todos os companheiros, de antes e de hoje, no Ministério da Saúde e na Anvisa, no Conasems. Obrigado Agenor, obrigado Ivan, Nelsão e tantos outros que compreenderam e me apoiaram, em todos esses quatro anos, nos inúmeros compromissos e tarefas de jornadas duplas, e muitas vezes triplas, de trabalho.

Dizer muito obrigado, ainda, aos colegas do NEST e da UFT, ao companheiro Alan, reitor e grande incentivador da busca de novos conhecimentos. Obrigado amigos pela compreensão e apoio quando, juntos, e com os alunos da primeira turma do curso de medicina da nossa universidade, estamos todos fazendo história na construção do ensino médico e da área da saúde no Tocantins. Lembrar com carinho, e agradecer novamente, meus amigos e companheiros de Palmas e de Porto Nacional, no Tocantins, do Hospital Padre Luso e da Comsaúde, dos sindicatos e das comunidades, todos empenhados na busca solidária de mais e melhores condições de vida e trabalho, na busca de novos conhecimentos, ciência, tecnologia, direitos e desenvolvimento ao alcance de todos, lembrando que "saúde é capacidade de luta".

Meu profundo respeito e agradecimento aos meus examinadores, especialmente à Alda que não mediu esforços na revisão da minha tese e uma palavra de gratidão, também, a todos os responsáveis pelos cursos e escolas médicas que, prontamente, se dispuseram a colaborar com essa pesquisa, bem como aos dirigentes de diversos outros órgãos e instituições, pela presteza e agilidade no fornecimento de dados, informações e documentos, sem os quais este trabalho perderia boa parte de sua importância e qualidade.

## EPÍGRAFE

A busca de conhecimento, assim como a luta pela construção de uma sociedade solidária e justa, para mim, é mesmo uma *utopia*... mas o que é a UTOPIA?

*“...Ela está no horizonte. Caminho dois passos, ela se afasta dois passos; me acerco mais dez passos e ela se afasta outros dez passos mais. Por muito que eu caminhe, nunca lha alcançarei. Para que serve, então, a utopia? Para isso ela me serve: para eu caminhar!”*

*(Galeano).*

## Lista de Siglas

a.C. – Antes de Cristo  
AAMC – Association of American Medical Colleges  
ABEM – Associação Brasileira de Educação Médica  
Abrasco – Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva  
ABS – Atenção Básica de Saúde  
ACS – Agentes Comunitários de Saúde  
AMA – American Medical Association  
AMB – Associação Médica Brasileira  
ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar  
Anvisa - Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
APS – Atenção Primária de Saúde  
BR – Brasil  
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CEP – Comitê de Ética e Pesquisa  
CF-88 – Constituição Federal (brasileira), 1988  
CFM – Conselho Federal de Medicina  
CIB – Comissão Intergestores Bipartite  
Cinaem – Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico  
CIT – Comissão Intergestores Tripartite  
Cndss – Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde  
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
CNS – Conferência Nacional de Saúde  
CNS – Conselho Nacional de Saúde  
Comsaúde – Comunidade de Saúde, Desenvolvimento e Educação  
Conasems – Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde  
Conass – Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde  
d.C. – Depois de Cristo  
DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais  
DCNM – Diretrizes Curriculares Nacionais de Medicina  
Denem – Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina  
DOU – Diário Oficial da União  
EC – Emenda Constitucional  
ENADE – Exame Nacional de Desempenho do Estudante  
Enpec – Encontro Nacional de Pesquisa e Ensino de Ciências  
ENSP – Escola Nacional de Saúde Pública  
ESF – Equipe Saúde da Família  
EU – União Européia  
Fepafem – Federação Pan-Americana de Faculdades e Escolas Médicas  
FGV – Fundação Getúlio Vargas.  
Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz  
FSP-USP – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo  
GM-MS – Gabinete do Ministro-Ministério da Saúde  
HAB(hab) – Habitante  
HIV/AIDS – Human Immunodeficiency Virus / Acquired Immunodeficiency Syndrome  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDB – Indicadores e Dados Básicos para a Saúde  
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano  
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira



IOC – Instituto Oswaldo Cruz  
IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
LCME – Liaison Committee on Medical Education  
MAC-SUS – Média e Alta Complexidade do SUS  
MAS – Pesquisa Assistência Médico-Sanitária  
MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia  
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário  
MEC Ministério da Educação  
MED(Med/med) – Medicina  
MÉD(Méd/méd) – Médico  
MG – Minas Gerais  
MRS – Movimento da Reforma Sanitária  
MS – Ministério da Saúde  
MT – Ministério do Trabalho  
NOAS – Norma Operacional da Assistência  
NOB – Norma Operacional Básica  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde  
OPS – Organização Pan-Americana da Saúde  
PEP-SUS – Pólos de Educação Permanente do SUS  
PIB – Produto Interno Bruto  
PITS-Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde  
PNAD – Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio  
PNB – Produto Nacional Bruto  
PPC – Projeto Pedagógico do Curso  
Promed – Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina  
Pró-Saúde – Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde  
PROVÃO (ENC) – Exame Nacional de Cursos  
PSF – Programa Saúde da Família  
RBEM – Revista Brasileira de Educação Médica  
R\$ – Reais  
RJ – Rio de Janeiro  
SAMU – Serviço de Atendimento Móvel de Urgência  
SF – Saúde da Família  
Siops – Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde  
SUS – Sistema Único de Saúde  
UEL – Universidade Estadual de Londrina  
UERJ – Universidade Estadual do Rio de Janeiro  
UF – Unidade Federada  
UFAL – Universidade Federal de Alagoas  
UFC – Universidade Federal do Ceará  
UFG – Universidade Federal de Goiás  
UFPR – Universidade Federal do Paraná  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
UFT – Universidade Federal do Tocantins  
UNI – Uma Nova Iniciativa na Educação dos Profissionais de Saúde  
US\$ – Dólares  
USA – United State of América  
VER-SUS – Estágio de Vivência no SUS (para estudantes dos cursos de saúde)  
VS – Vigilância em Saúde  
WFME – Federação Mundial de Educação Médica

<b>Tabela 1.1-</b> Abordagem esquemática do SUS, à luz do Pacto de Gestão-Brasil-2006	24
<b>Tabela 1.2-</b> Evolução do Financiamento SUS, em R\$ e US\$ - Brasil - 2001 a 2005	25
<b>Tabela 1.3-</b> Comparação entre Países - grau de satisfação de usuários do Sistema de Saúde	28
<b>Tabela 5.1-</b> Evolução do Número e Percentual de Escolas Médicas, por Grande Região – BRASIL – 2006	141

## Lista de Quadros

<b>Quadro 1.1-</b> Países (20) com maior número de escolas médicas-2006	5
<b>Quadro 1.2-</b> Síntese Histórica do Desenvolvimento da Medicina e da Educação Médica	14
<b>Quadro 1.3-</b> BRASIL, extensão e população – Grandes Regiões Geográficas – 2006	29
<b>Quadro 1.4-</b> Brasil, União Européia e USA - Relação entre o maior e o menor produto, segundo unidades selecionadas (vários anos)	31
<b>Quadro 5.1-</b> Relação Médico/Habitante E % de Médicos Ativos, Capital e Interior Grande Região – Brasil – 2003	142
<b>Quadro 5.2-</b> Distribuição de Escolas Médicas no mundo -por continentes- e Proporção de Habitantes por Escola Médica	144

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.1-</b> Influências multifatoriais do processo de construção do SUS	20
<b>Figura 1.2-</b> Esquema simplificado da funcionalidade do SUS	24
<b>Figura 5.1-</b> Distribuição Percentual de Cursos Médicos-Grandes Regiões-Brasil-2005	142

# ÍNDICE

<u>item</u>	<u>página</u>
<b>Dedicatória</b>	v
<b>Agradecimentos</b>	vi
<b>Epígrafe</b>	vii
<b>Lista de Siglas</b>	viii
<b>Lista de Tabelas</b>	x
<b>Lista de Quadros</b>	xi
<b>Lista de Figuras</b>	xii
<b>Resumo</b>	xv
<b>Abstract</b>	xvi
<b>Capítulo 1 – Introdução</b>	1
1.1- A Atualidade do Debate sobre a Formação Médica	1
1.2- A Medicina e a Educação Médica no Mundo	3
1.3- A Educação Médica e a Medicina: arte e ciência, na História Antiga	6
1.4- Das mudanças culturais pós Renascimento à Medicina Contemporânea	9
1.5- A Educação Médica e a Medicina: o século XX e o começo do século XXI	11
1.6- A Medicina e a Educação Médica no Brasil	15
1.7- O Processo de Construção do SUS-Sistema Único de Saúde	19
1.8- O Brasil e seu Contexto: uma Síntese	29
1.9- Abertura de Novos Cursos Médicos e a Formação Médica no Brasil	33
<b>Capítulo 2 – Objetivos</b>	42
2.1- Objetivo Geral	42
2.2- Objetivos Específicos	42
<b>Capítulo 3 – Métodos e Etapas do Trabalho</b>	43
<b>Capítulo 4 – Resultados</b>	46
- <b>Documento 1 - <i>Medical education and research in brazil - an exploratory study</i></b>	46
- <b>Documento 2 - <i>Research training programs for Brazilian medical students</i></b>	70
- <b>Documento 3 - <i>MUDANÇAS CURRICULARES NO ENSINO MÉDICO BRASILEIRO: um debate crucial no contexto do PROMED</i></b>	87
- <b>Documento 4 - <i>AVALIAÇÃO E REGULAÇÃO DO ENSINO MÉDICO NO CONTEXTO DO SUS: uma abordagem a partir da visão de estudantes de medicina de seis estados brasileiros</i></b>	117

<b>Capítulo 5 – Discussão</b>	139
5.1 – Da abertura e Evolução dos Cursos Médicos, no Brasil, e dos Desafios de Mudanças e das Expectativas do Ensino Médico.	139
5.2 – A Concepção e Enfoque Pedagógicos	145
5.3 – Das Condições Materiais do Curso Médico	147
5.4 – Mudanças Curriculares	148
5.5 – Ciência, Ensino Médico, Pesquisas e Iniciação Científica	150
5.6 – Avaliação e Regulação do Ensino Médico	152
5.7 – A Formação Médica e o SUS	155
5.8 – Sobre a Integração Ensino-Serviços-Comunidade	156
5.9 – Que Resultado espera-se da Formação Médica?	157
5.10 – Globalização, Ensino Médico, Qualidade e Acreditação	159
<b>Capítulo 6 – Conclusão</b>	162
<b>Anexos</b>	164
<b>Referências</b>	189

# **ENSINO MÉDICO NO BRASIL: Desafios e prioridades, no contexto do SUS - um estudo a partir de seis estados brasileiros -**

## **RESUMO**

**TESE DE DOUTORADO / Neilton Araujo de Oliveira**

Este trabalho, realizado entre 2004 e 2007, teve como objetivo estudar o processo de formação médica no Brasil, a partir de seis estados brasileiros, alcançando as cinco grandes regiões do país. Utilizou-se entrevistas, questionários, levantamentos de dados e documentos, e observação participante. Alunos do internato de medicina foram o foco da pesquisa, em 13 cursos médicos de Goiás, Tocantins, Alagoas, Paraná, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro, num total de 1004 estudantes. Atualmente, o ensino médico é objeto de estudos, pesquisas e formulações novas, influenciado por aspectos políticos, didático-pedagógicos, culturais e comunitários relacionados às mudanças nos sistemas e serviços de saúde. O modelo de ensinar tem evoluído ao longo dos tempos, mas aqui nos interessa, sobretudo, o foco da formação do médico e sua qualificação, no contexto do SUS-Sistema Único de Saúde, e frente às necessidades de saúde da população. Na primeira etapa do trabalho, fizemos uma investigação em bancos de dados do CNPq e MEC quando analisamos uma possível relação entre grupos de pesquisas e desempenho dos 8.854 estudantes de medicina, no último Provão (2003). A partir da pesquisa de campo, vendo diferentes aspectos da formação médica, especialmente “iniciação científica na graduação”, verificamos, entre outros resultados, que apenas 7% dos alunos não têm interesse por pesquisas científicas. Analisamos, também, iniciativas de mudanças curriculares e o debate em torno das Diretrizes Curriculares Nacionais de Medicina, no contexto do Promed-Programa de Incentivos às Mudanças Curriculares em Medicina e discutimos aspectos de “avaliação e regulação” do ensino médico, no contexto do SUS. Observamos que, dois dos maiores conflitos desse debate, referem-se à abertura de novas escolas médicas e à instituição ou não do *exame de ordem* para a medicina, onde somente 11% (110 dos 1004 alunos) apoiariam sua implantação, concordando que é um *teste* importante. Dentre outros achados do nosso estudo, segundo metade dos estudantes pesquisados não se discute mercado de trabalho e somente 16% deles consideram que seu curso discute política de saúde, desde o primeiro ano da graduação. Embora 60% dos 1004 estudantes informem que utilizam como cenários de práticas as Unidades Básicas de Saúde e Hospitais da rede SUS, só 21% dos alunos consideram que seu curso estabelece relações com atividades comunitárias. 52% consideram ótima (16%) e boa (36%) a informatização/multimídia em seus cursos. Apenas 20% querem trabalhar em medicina geral, como na Saúde da Família e somente 5% querem trabalhar em pequenos municípios, com cerca de um terço preferindo cidades médias, um terço cidades grandes e outro terço, metrópoles. 53% dos estudantes escolheram medicina por vocação e 63% pretendem ser especialistas. Ao priorizarmos alguns pontos para discussão, constatando a complexidade dessa questão apontamos diretrizes como necessárias para avançar o processo de mudança da formação médica. Nosso estudo gerou um espectro grande de possíveis conclusões e, ao destacar a necessidade de novas investigações quanto à importância de pesquisas no ensino médico, defendemos que as Cadeiras Básicas devem incentivar programas de iniciação científica e promover interação ensino-serviços de saúde-comunidade. Esse desafio pode representar a maior prioridade do SUS.

### **Palavras chave:**

1. Educação Médica, 2. Medicina, 3. SUS, 4. História da Medicina, 5. Estudantes de Medicina, 6. Currículo, 7. Política de Saúde-Brasil, 8. Escolas Médicas.

# MEDICAL EDUCATION IN BRAZIL: Challenges and priorities, in the SUS context

– a study based on six Brazilian states –

## Abstract

### THESIS OF DOUTORADO / Neilton Araujo de Oliveira

This work, conducted between 2004 and 2007, aimed at meeting and reviewing the general process of medical training in Brazil, from six states, targeting its five regions. The methodology involved interviews, questionnaires, survey data and documents, and participant observation. Internship's students in medicine were the focus of search in 13 courses in the states of Goiás, Tocantins, Alagoas, Paraná, Rio Grande do Sul and Rio de Janeiro, a total of 1,004 students. Currently, the medical education is the object of studies, research and new formulations on teaching of medicine, influenced by political, educational, educational, and cultural and community related to changes in systems and health services. The teaching patterns have evolved over the times, but we are interested in particularly in the physicians' education and their qualification in the SUS (Unified Health System) context. Initially, we made an investigation in data banks of CNPq and MEC when examining a possible relation among research and performance of the 8,854 medical students in the last "Provão" (2003). From the search field, seeing different aspects of medical training, particularly "basic scientific research at the graduate," found, among other results, that only 7% of the students have no interest in scientific research. We reviewed also Curricula changes initiatives and the debate on Medicine National Curricula Guidelines, concerning the context, Promed -Program of Incentives to Curricula Changes in Medicine, discuss aspects of evaluation and regulation of medical education in the SUS context. We noticed that two of the greatest conflicts of this debate refer to the opening of new medical schools and the possibility of implementing a medical entrance examination, where only 11% of 1004 students support its implementation, agreeing that it's an important test. Among other findings of our study, second half of the students surveyed the job market is not discussed and only 16% of students believe that their courses discuss health policy, from the first year of graduation. Although 60% of 1004 students stated that they use Basic Health Units and SUS hospitals as scenarios of practice, only 21% of the students believe that their courses implement community relation activities. 52% consider as excellent (16%) and good (36%) informatics/multimedia in their courses. Only 20% of the students would like to work with general medicine, as in Family Health Program and only 5% would be willing to go to small municipalities, about one third would rather work at a bigger city and another third in metropolises. 53% of the students have chosen Medicine by vocation and 63% intend to become specialists. When prioritizing some points for discussions, noting the complexity of issue, guidelines were seen as necessary to advance the process of change in medical qualification. Our study generated a wide spectrum of possible conclusions and to highlight the need of new investigations concerning the importance of research on medical education, we advocate that the Basic Chairs should encourage basic scientific research programs and promote integration of medical education, health services and the community. This challenge may represent the greatest priority of SUS.

#### **Keywords:**

*1. Medical Education, 2. Medicine, 3. SUS, 4. History of Medicine, 5. Students of medicine, 6. Curriculum, 7. Health Policy-Brazil, 8. Medical Schools.*



# Capítulo 1 – INTRODUÇÃO

## 1.1 – A Atualidade do Debate sobre a Formação Médica

O Ensino Médico, uma discussão progressivamente crescente no século passado (Chaves e Rosa, 1990; Cinaem, 1997; Facchini et al, 1998), ampliou mais ainda nas três últimas décadas e tanto no Brasil quanto em todo o mundo constitui, hoje, tema candente de debate em diferentes campos (CORE, 2002; Fishbein, 2001; Ferguson et al, 2002; Feuerwerker, 2002; Zhang et al, 2004; Howe et al, 2004; Koifman, 2002; Lampert, 2002; Pritchard, 2003; Schuwirth & Van Der Vleuten, 2004; Simovska, 2004; Smith, 2003; Thibalti et al, 2003;) suscitando as mais diversas abordagens e avaliações, da doutrina e da prática da formação profissional, conectada à contemporaneidade de um mundo globalizado.

Mesmo em países mais tradicionais são intensos os processos de mudança. No Japão, desde o pós-II Guerra Mundial, não tinha havido uma mudança tão drástica no sistema de educação médica, como nos últimos anos (Teo, 2007). Na China, que desde 1949, o sistema de educação médica tem sido desenvolvido de acordo com as suas próprias necessidades; o atual sistema de formação dos estudantes de medicina é complexo e está em curso uma reforma da educação médica, sendo que novos métodos de ensino estão sendo introduzidos em algumas Escolas (Lam et al 2006).

Analisar a educação médica de um país, ao longo do tempo, é também estudar o processo de reforma e mudança do sistema de saúde nacional. Observar sua constante evolução e transformação, conhecer e compreender a dinâmica dessa permanente mudança, seria o mesmo que se dispor a estudar a própria história de um povo (Facchini et al, 1998). Nessa empreitada, que não é fácil, além de relacionar os múltiplos aspectos de uma abordagem histórica, nos campos político, sócio-econômico e cultural do ensino médico, iremos nos deparar com uma ampla bibliografia e uma infinidade de enfoques da educação médica, constatando acentuada influência dessa corporação na vida e no desenvolvimento dos países e seus povos.

A influência do mercado de trabalho, a adoção e incorporação de recursos tecnológicos, cada vez mais avançados na prática médica, trazem reflexos inegáveis para o ensino médico (Briani, 2001) e, conseqüentemente, para a discussão e a compreensão do seu processo de mudanças.

No banco de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que reúne teses a partir de 1987, observa-se um acentuado e progressivo aumento do número de estudos sobre ensino e educação médica no Brasil, saindo de uma média anual de 17,6 teses, entre 1987 e 1991, para 24,4 teses anuais, entre 1992 e 1996, chegando a 84 teses anuais de 1997 a 2001 e a mais que o dobro, entre 2002 e 2004, com média de 169 teses anuais (Capes, 2006a; Oliveira et al, dados não publicados).

As escolas médicas em todo o planeta, que só no Brasil em 2006 chegam a 169 (MEC/INEP, 2007), iniciaram o novo milênio enfrentando o desafio de transformar o ensino médico, oferecendo à sociedade médicos mais competentes, humanos e éticos. Ao revisar a história da medicina, do sistema de saúde e da própria educação médica, pode-se colher muitos e sábios ensinamentos sobre como melhor enfrentar os desafios antepostos pelo futuro. Refletir sobre as implicações pedagógicas, científicas e institucionais desta tarefa será fundamental para a reformulação curricular, o re-direcionamento referente à docência médica, à gestão acadêmica e à incorporação técnico-científico (Facchini et al, 1998).

O aprendizado com estes ensinamentos e as lições que a história vai colocando à nossa disposição, servirá de suporte aos esforços que estão sendo empreendidos e de guia às concepções que estamos forjando para essa mudança e que poderão iluminar, nesta e na próxima década, a educação médica no Brasil, no bojo da construção do SUS-Sistema Único de Saúde.

Em função dos impulsos da globalização, a educação médica interessa e repercute tanto pelo seu volume como por sua natureza e adquire cada vez mais maior importância (Brotherton et al, 2004) ao envolver estudiosos, políticos, pesquisadores, estudantes (Dancy e Beichner, 2002), professores, instituições, entre outros interessados nesta questão (Ferguson et al, 2002). Kassebaum (1992) informa uma parceria entre Association of American Medical Colleges (AAMC) e American Medical Association (AMA) para a criação, ainda em 1942, do LCME-Liaison Committee on Medical Education, ressaltando a responsabilidade social da educação médica e a busca importante e imperativa de padrões para acreditação da educação médica, e do seu desenvolvimento, com qualidade.

Ressalta-se, ainda, seu caráter estratégico fundamental para o processo de desenvolvimento sócio-econômico, na medida que atinge instituições de duas áreas importantes: a da saúde e da educação. Mais do que repercutir fortemente no planejamento e desenvolvimento dos países, isso tem mobilizado a sociedade civil organizada, que tem aumentado sua participação no debate e na definição dessas políticas públicas, especialmente na área da saúde. No contexto do SUS, que mudanças estão ocorrendo na educação médica e

em que medida atendem às novas necessidades de saúde da população? Quais são suas prioridades? Quais são e como enfrentar esses desafios?

As reflexões sobre o tema são pródigas em diagnósticos, na grande maioria concordando que tem sido verificado avanços na formação médica, e concluem que mudanças profundas são necessárias tanto na educação médica e de profissionais de saúde, como no campo dos serviços e sistemas de saúde. Diferentes trabalhos, em grande maioria, expressam que esses diagnósticos não tiveram força suficiente para provocar resultados em quantidade e qualidade capazes de causar impacto para reverter a situação, no que concorda a maioria dos setores e atores envolvidos no processo (Lampert, 2002).

Aqui nos interessa, sobremaneira, o foco da formação do médico e sua qualificação, frente às necessidades de saúde da população, identificados com os serviços médicos e o sistema de atenção integral à saúde, em geral, no contexto do SUS.

## **1.2 – A Medicina e a Educação Médica no Mundo**

A arte da medicina e a educação médica, de longa tradição, têm tido, como referência predominante no mundo ocidental, Hipócrates (460-370 a.C) e seus discípulos (Lyons, 1987 Apud Grossemann e Patrício, 2004), e aumenta o conhecimento sobre a história e a tradição médicas, ao tempo em que amplia-se o debate em torno do ensino médico, em todo o mundo.

Na China, um antigo país com uma longa história, tanto da educação quanto da medicina, durante séculos a relação entre educação e governantes era muito estreita. O objetivo da educação era obter uma posição de status e honra dentro do Estado. Por um longo período, a aprendizagem e o patrimônio familiar dominaram a formação médica tradicional chinesa, com aprendizagem normalmente duradoura e muita ênfase colocada na experiência familiar (Lam et al, 2006).

Confúcio (551-479 a.C.), um dos maiores professores da história, cuja escola defendia a heurística, método de ensino que salientava auto-motivação dos alunos, exigia do professor desempenhar apenas o papel de esclarecer, limitando-se, entretanto, a conhecimentos teóricos. Dentre as normas confucianas, uma lista de valores morais colocava, como mais importante, a qualidade de um médico, e os médicos eram obrigados a se conduzirem com respeito aos direitos humanos. O sistema formal de educação médica foi instituído durante o período das Dinastias do Norte e do Sul, mas não se sabe, precisamente, quando a primeira escola médica foi criada. As escolas médicas prestavam serviço à família imperial, bem como proporcionava formação médica (Lam et al, 2006).

A formação na medicina chinesa, que iniciou-se durante a Dinastia Tang (618-907 d.C.), sob a autoridade do Tai Yi Shu (Departamento Médico Imperial) tinha como único foco, médicos imperiais com formação em várias áreas da Medicina. Posteriormente, durante a Dinastia Song (960-1279 d.C.), a formação da medicina chinesa era gerida por Tai Yi Ju, o Ministro Médico Imperial. Em 1913, foi fundada a Sociedade para Todos -Medicina Tradicional Chinesa- e, em 1930, foi criado um Colégio Central da Medicina Chinesa. A educação no sistema público terciário, na medicina chinesa, começou em 1956 e, em 1962, foram publicados a primeira edição da Norma Nacional Médica Chinesa e livros médicos didáticos (Xue et al, 2006).

A medicina ocidental vem sendo introduzida na China, nos últimos 200 anos, e tem afetado o desenvolvimento da educação médica na China, significativamente. Além de racionalizar o sistema de ensino, normas nacionais estão sendo criadas e inovações na educação médica foram recentemente incentivadas e apoiadas, incluindo a adoção de aprendizagem baseada em problemas (Lam et al, 2006).

Por volta de 2002, existia em torno de 1800 escolas médicas no mundo e cerca de seis milhões de médicos prestavam seus serviços a mais de seis e meio bilhões de habitantes em todo o planeta (CORE Committee, 2002). Em 2006, já são 2.180 instituições de ensino médico no mundo (Boulet et al, 2007; Segouin et al, 2007; MEC/INEP, 2007a; Bansal & Supe, 2007; Lam et al, 2006;), apresentando uma grande variedade em seus currículos, apesar de aparentemente parecerem muito similares e, nos últimos anos, em alguns países têm sido verificado abertura de novas escolas de medicina, sem definição de critérios mínimos e sem assegurar mecanismos adequados para garantir qualidade da educação médica (CORE Committee, 2002).

Segundo dados atualizados do International Medical Education Directory (IMED), a distribuição geográfica das escolas médicas no mundo não acompanha a população regional (INED, 2007) e perto da metade das escolas, de todo o planeta, está localizada em 10 países (Boulet et al, 2007), enquanto três países (Índia, China e Brasil) concentram quase um terço de todas as escolas médicas (Boulet et al, 2007; Segouin et al, 2007; Bansal & Supe, 2007; Lam et al, 2006; MEC/INEP, 2007). O quadro 1.1 mostra os vinte países que apresentam maior número de escolas médicas e o percentual de cada país em relação ao total mundial.

**Quadro 1.1 - Países (20) com maior número de escolas médicas-2006, População-2007**

País	Escolas Méd. N	% total mundial	Pop. N (5) (x 1.000)	Pop %	Rank Pop. (5)	Referência	
1-Índia	262 (1)	12,02	1.169.020	17,52	2°	Bansal & Supe, 2007	
2-China	180 (2)	8,26	1.328.630	19,91	1°	Lam et al, 2006	
3-Brasil	169 (3)	7,75	191.791	2,87	5°	MEC/INEP, 2007	
4-EUA	147	6,74	305.826	4,58	3°		
5-Japão	80	3,67	127.967	1,91	10°		
6-México	65	2,98	106.535	1,59	11°		
7-Rússia	60	2,75	142.499	2,13	9°		
8-Coréia do Sul	52	2,39	48.224	0,72	26°		
9-Iran	48	2,20	71.208	1,06	18°		
10-França	46	2,11	61.647	0,92	21°		
11-Itália	39	1,79	58.877	0,88	23°		
12-Alemanha	39 (4)	1,79	82.600	1,23	15°		Segouin et al, 2007
13-Turquia	37	1,70	74.877	1,12	17°		
14-Paquistão	34	1,56	163.902	2,45	6°		
15-Filipinas	34	1,56	87.960	1,81	12°		
16-Colômbia	32	1,47	46.156	0,69	28°		
17-Indonésia	32	1,47	321.627	4,82	4°		
18-Reino Unido	29	1,33	60.769	0,91	22°		
19-Peru	28	1,28	27.903	0,41	41°		
20-Espanha	26	1,19	44.279	0,66	29°		
outros	741	33,99	2.148.933	32,21	-		
Total	2.180	100,00	6.671.230	100	-		

Legenda : N=número; Pop.=população; Rank Pop.=ranking mundial em população.

Fontes: Boulet et al, 2007

1 – Bansal & Supe, 2007

2 – Lam et al, 2006

3 – MEC/INEP, 2007

4 – Segouin et al, 2007

5 – INED, 2007

A medicina tem sido constituída como uma destacada disciplina do conhecimento humano, cuja herança mágico-religiosa e posterior base racional estarão sempre impressas em sua máxima sofisticação científica (Facchini et al, 1998). Uma boa prática médica requer diversas habilidades e uma delas é pensar cientificamente e usar o método científico, o que representa dizer que o graduando em medicina deve ser capaz de identificar, formular e resolver problemas dos pacientes, utilizando o pensamento científico e tomando por base a informação obtida de diferentes fontes e adequadamente correlacionada (CORE Committee, 2002).

Mas, tal como na docência, hoje não tem mais sentido a existência de um profissional que se limita a reproduzir o conhecimento e a cultura que outros desenvolveram (CORE Committee, 2002); o médico precisa ser um profissional capaz de criar conhecimento e, para isso, o aprendizado incluindo o exercício e a pesquisa durante sua graduação-formação é essencial.

### **1.3 – A Educação Médica e a Medicina: arte e ciência, na História Antiga**

O começo da civilização na Antiguidade é marcado pelo aparecimento da escrita, da roda e do arado (4.000-3.500 a.C.) e a possibilidade de troca de informações e a consciência de que o ser humano era capaz de controlar a natureza trazem consigo a compreensão de que também era possível controlar sua própria vida, que, conseqüentemente, passa a ser tema de estudo. Surge assim a Medicina. O Egito, uma civilização caracterizada por diferentes necessidades e pela busca de conhecimento, pode ser considerado o primeiro berço das Ciências e da Medicina (Eurofarma, 2006).

Ao longo dos tempos, o modelo de ensinar tem evoluído. Nos primórdios da civilização, o aprendiz, para dominar um ofício, acompanhava o mestre como assistente ou auxiliar e, posteriormente, passava a atuar de forma autônoma, após exercer as atividades de forma supervisionada por algum tempo (Lampert, 2002).

Na seqüência desta longa tradição de troca de informações sobre a prática médica, transmitidas verbalmente de geração em geração, entre Creta, Egito e Ásia, em sua maioria associando métodos de cura religiosos e empíricos, surge a Escola de Cós, freqüentada por Hipócrates (460-370 a.C.) e seus discípulos (Lyons, 1987 Apud Grosseman e Patrício, 2004). Considera-se a Escola de Cós o marco da medicina científica por sua forte tendência à racionalização: observação, sistematização do conhecimento das doenças, da semiologia e da terapêutica e, ainda, a busca metódica de explicação causal para os fenômenos (Foucault, 1977).

O primeiro livro escrito por Hipócrates, adotado como o juramento médico, e os demais, todos eles notáveis, contemplavam todo o conhecimento médico (Cairus e Ribeiro Jr, 2005). O período grego tem seu ápice com Galeno de Pergamon (131-201 d.C.), que aprofundou estudos de anatomia e fisiologia e considerava que cada órgão era responsável por uma função definida do organismo. Os estudos de Galeno foram ressaltados por Avicena (séc.I d.C.), médico árabe que escreveu um tratado com preceitos da medicina, versando sobre as teorias dos médicos da Antigüidade e que foi adotado como literatura médica fundamental, por muitos séculos, em escolas européias e asiáticas (Santos Filho, 1977).

O declínio de Roma e a desintegração do mundo greco-romano, desde o seu interior, e sob o impacto das invasões bárbaras, levou ao declínio da cultura urbana e da prática da Saúde Pública. O destino das instalações de higiene nas cidades provinciais, não foi diferente e acabaram destruídas, ou se arruinaram pouco a pouco. Porém, essas mudanças não tiveram o mesmo impacto em todas as partes do Império: enquanto na Europa Ocidental, sob pressão da anarquia e das invasões, a máquina do governo ruiu e o declínio econômico se acentuou, a

metade oriental do Império continuou relativamente inalterada -a Roma oriental, ou Império Bizantino, conservou a tradição e a cultura de Roma- e, assim, a perspectiva do mundo clássico pôde sobreviver no ambiente medieval. Bizâncio, ou Constantinopla, como passou a ser chamada a cidade, então tornou-se também a sede da cultura médica (Rosen, 2006).

No Ocidente, durante a chamada “Idade das Trevas” (500-1000 d.C.), ou o primeiro período medieval, enfrentava-se a doença, em geral, com paganismo e religião cristã, misturando-se velhos costumes e ritos pagãos, carregados de magia e a concepção do Cristianismo que via no adoecimento uma punição pelo pecado ou o resultado da possessão do diabo, ou da feitiçaria. Em consequência recorriam-se à oração e invocavam-se santos, mas, sendo o corpo o vaso da alma, este precisava ser fortalecido para resistir às investidas do demônio. Entre esses limites se moviam a Higiene e a Saúde Pública (Rosen, 2006).

Ainda conforme Rosem (2006), a doença pendia acima da cabeça do homem medieval e, no período entre duas grandes epidemias que marcam o começo e o ocaso da idade média (a peste de Justiniano, em 543 (d.C.), e a Peste Negra, em 1348 (d.C.)), doenças propagaram e arruinaram a Europa e o litoral mediterrâneo. Entre essas doenças estavam a lepra, peste bubônica, varíola, difteria, sarampo, influenza, tuberculose, escabiose, ergotismo, erisipela, antraz, tracoma, malária e outras, e as pessoas, agindo segundo a mentalidade reinante, tentavam proteger-se, valendo-se da união de idéias médicas e religiosas (Rosen, 2006).

Segundo Tavares de Sousa (1972), no movimento cultural, científico e artístico -que se operou na Europa, nos séculos XV e XVI-, conhecido como *Renascença*, a medicina ocupou um lugar destacado. São numerosas as figuras de médicos daquela época, quer seja pelo seu valor intelectual, quer seja pela sua cultura ou pela originalidade do seu pensamento que, até os dias de hoje, suscitam admiração. Dentre os diversos acontecimentos destes séculos tiveram importante repercussão, a exemplo da derrocada do Império Romano do Oriente, com a tomada de Constantinopla pelos turcos otomanos, em 1453; a invenção da Imprensa; as descobertas geográficas de Portugueses e Espanhóis; e as lutas da reforma e da Contra-Reforma. A civilização concentra-se no Ocidente e o facho da cultura e da ciência passa a ser agora conduzido na Europa.

A arte, continua Tavares de Sousa (1972),

“...conquista pouco a pouco a dignidade que lhe compete como *atividade criadora* do espírito humano, (...) na Itália, berço da Renascença, a escultura, a arquitetura, a pintura (...) de artistas como Donatello, Leonardo da Vinci, Brunellesco, Bramante, Miguel Ângelo, Rafael, Ticiano... em outros países grandes artistas representam à sua maneira esse movimento admirável. (...) a invenção da Imprensa, tornando a partir de meados do século XV, progressivamente mais

acessíveis muitas obras antigas e modernas, foi o poderoso meio de difusão do saber. Em 1448, Guttemberg imprimia em Mogúncia (Mainz) a famosa *Bíblia das 42 linhas* e não tardariam a sair dos prelos, em oficinas que se multiplicavam por toda a Europa, ao lado de obras de caráter religioso, científico e literário, também textos de medicina e de interesse médico. (...) Os textos eram agora mais depurados, mas a *base da formação médica* continuava todavia a encontrar-se em Hipócrates, Galeno, Dioscórides, Sorano, Alexandre de Trales, Avicena, Albucasis etc”. (Tavares de Sousa, 1972).

Enquanto a hanseníase começava a rarear, sem, contudo, nunca ter desaparecido por completo, uma doença nova, desconhecida -nunca até então referida na literatura médica-, aparecia para ocupar um lugar de primeiro plano na patologia européia, nos derradeiros anos do século XV, surgindo de forma epidêmica pouco tempo depois do regresso a Barcelona, em 15 de abril de 1493, da primeira expedição de Cristóvão Colombo que descobria a América, em 1492, aportando na costa de uma ilha (denominada por ele *Hispaniola*), hoje Haiti, uma das Grande Antilhas. Um dos primeiros textos médicos publicados sobre a nova doença, em Veneza, 1497, foi o livro de Nicolau Leonicensis -professor famoso da Universidade de Ferrara-, “...com um expressivo título: *Liber de epidemia quam Itali morbum gallicum, Galli, vero, neapolitanum vocant* (Livro acerca da epidemia que os italianos chamam *mal francês*, os franceses, porém, *mal napolitano*) (...). A designação de *sífilis* foi-lhe dada por Girolamo Fracastoro, o célebre médico, humanista e homem de ciência de Verona, num famoso poema *Syphilis, sive morbus gallicus*, publicado pela primeira vez no original latino em 1530 e divulgado depois em inúmeras edições e traduções em várias línguas”. (Tavares de Sousa, 1972).

Mesmo sendo inúmeros os estudiosos que forneceram importantes contribuições para a medicina, ainda no século XVIII os ensinamentos de Hipócrates e Galeno guiavam as escolas médicas (Santos Filho, 1977). Até 1700, predominavam na medicina concepções sobre o processo saúde-doença relacionadas à higiene (Da Ros, 2000), mas a partir do fim da Idade Média (século XV), na transição entre o feudalismo e o “capitalismo”, segundo Luz (1988) começa a delinear-se na medicina uma tendência à estruturação do saber médico que objetivava a busca sistemática de identificação e combate de doenças, em detrimento da subjetividade do doente.

Seguem numerosas descobertas entre o século XV e o século XVIII, muitas delas com contribuições importantes para a construção de conhecimentos sobre a medicina. No século XVI, Paracelsus (1493-1541) desenvolveu uma teoria química da doença introduzindo diferentes preparados químicos, como o ópio, o óxido de zinco, o mercúrio, dentre outros, utilizados na terapêutica medicamentosa (Santos Filho, 1977), ocorrendo nesse período



acúmulo progressivo do conhecimento médico. Segundo Rezende (1997) e Margotta (1998), Paracelsus (Phillipus Aureolus Theophrastus Bombastus Von Hohenheim), o mais notável reformador alemão da Renascença e fundador da química moderna e da farmacologia, ainda introduziu o conceito de doença metabólica e preocupava-se com questões de higiene. Mesmo tendo rejeitado muitas coisas positivas nas obras antigas (entre outras, as de Galeno e Avicenna), Paracelso, que lecionou por dois anos na Universidade da Basileia e assumiu o cargo de médico do conselho municipal, concordava com o princípio de Hipócrates de que o lugar do médico era ao lado do doente acamado (Margotta, 1998; Rezende, 1997).

#### **1.4 - Das mudanças culturais pós Renascimento à Medicina Contemporânea**

O século XVIII, que teve como fatos relevantes a guerra da Sucessão Espanhola, o surgimento dos Estados Unidos da América e a Revolução Francesa (esta, o marco do fim da Idade Média Moderna e do início da Idade Contemporânea), representa o momento culminante de mudanças culturais vivenciadas pela sociedade europeia, que já vinham se esboçando desde o renascimento. É nesse século que surge a figura do médico, mais ou menos como a conhecemos hoje, cuja prática baseava-se em sólidos conhecimentos científicos (Melo, 1989; Margotta, 1998). Também surge, como resultado de fortes críticas às antiquadas, corruptas e promíscuas instituições hospitalares -então administradas por ordens religiosas, sobretudo as Filhas da Caridade-, movimentos de reforma hospitalar, com John Howard, filantropo, que se dedicou a remodelar os hospitais, defendendo e insistindo sobre a necessidade da higiene, limpeza e ar fresco no combate à pesada atmosfera carregada de “eflúvios miásmicos mortais” (Cambridge, 2001; Rezende, 1997).

Ainda nesse século, se dá o início na Europa, em 1750, da Revolução Industrial – produto e processo de transformações político-econômicas e sócio-culturais, que fez avançar a construção de conhecimentos tecnológicos, impulsionando o capitalismo, cujo contexto vai produzir profundas mudanças nas relações homem-trabalho (a divisão do trabalho e conseqüente fragmentação do saber do trabalhador, com perda da visão do todo; a produção em série; desenvolvimento dos transportes e comunicação etc) e, ainda, nas condições sociodemográficas da população que é atraída para as cidades (Cotrim, 1999a).

A fundação da Anatomia Patológica, pelo jovem médico italiano, Giovanni Battista Morgagni, em 1761 (Calder, 1976); a investigação da eletricidade animal, iniciada com as experiências de Luigi Galvani e Alessandro Volta (Margotta, 1998); a demonstração de que a respiração é um processo de combustão, queimando oxigênio e produzindo dióxido de

carbono, pelo eminente fisiologista e também fundador da química moderna, Antoine-Laurent Lavoisier (Cambridge, 2001); a ação decisiva do Francês Philippe Pinel na defesa corajosa dos direitos de cidadão dos mentalmente enfermos (Calder, 1976; Vedana e Guilhermano, 2005); o aparecimento da homeopatia, cujo princípio era *similia similibus curantur* (a cura pela mesma espécie), sendo que Hipócrates e Galeno acreditavam no princípio oposto, base da alopatia: *contrarius contrarii curantur* (Sanderson, 1998; Margotta, 1998); a adaptação da vacina contra varíola das vacas, para produzir imunidade humana contra a varíola, obra do pioneiro Edward Jenner, que provocou reações violentas, mas que ajudou a controlar uma das maiores pragas da humanidade, inaugurando assim, em 1796, uma nova era da medicina preventiva (Margotta, 1998); entre tantos outros, foram acontecimentos/marcos importantes desse século XVIII, na evolução do conhecimento, da medicina e da educação médica.

No século seguinte, considerado o século de revolução no pensamento, na economia, nos costumes e em tecnologia, além de na política, produzindo entre 1801 e 1900 mudanças mais radicais na estrutura da sociedade humana do que havia sido visto nos mil anos anteriores, surgem as sociedades científicas especializadas indicando o grau de especialização que o conhecimento crescente e as técnicas mais elaboradas estavam carecendo, e a tendência de a ciência apresentar um aspecto mais público começou a ter um desenvolvimento mais acelerado. Assim, em novembro de 1859, toda a edição de *Origem das Espécies*, do inglês Charles Darwin, foi vendida no primeiro dia (Melo, 1989; Ronan, 1987). Também é dessa época o aparecimento do estetoscópio, invenção do francês Laënnec, aluno da escola de Paris (Calder, 1976).

Uma das celebridades desse novo pensamento, Virchow, considerado o pai da Medicina Social, afirmava em 1848, que as doenças eram causadas pelas más condições de vida e, entre os anos de 1830 a 1850, a concepção da Medicina Social tornou-se hegemônica em alguns países da Europa (Prússia, Áustria-Hungria, Inglaterra e França) mantendo seu prestígio nesses países até o século XIX. Nos Estados Unidos, apesar da Medicina Social ter influenciado alguns médicos, ela não se difundiu devido ao poder do clero, que favorecia uma postura individualista para a solução dos problemas (Duffy, citado por Da Ros, 2000).

Nesse período, Louis Pasteur, químico -que foi de enorme importância para o avanço da Microbiologia-, desenvolveu a “pasteurização”, a vacina para antraz e a vacina anti-rábica (coroamento de sua façanha) e, ainda, identificou o estreptococo e o estafilococo e desfraldou a bandeira da bacteriologia como ciência (Cambridge, 2001). Em adição, Robert Kock, em 1882 aos 38 anos de idade, comprovou que a tuberculose era, de fato, causada por uma bactéria, motivando a comunidade científica a buscar maiores evidências sobre a patogenia de microorganismos e rendendo-lhe a premiação do Prêmio Nobel, em 1905 (Freitas et al, 2005).

Também de grande importância e reflexo no pensamento novo das sociedades especializadas, estão os trabalhos do precursor da genética, Gregor Mendel que, apesar de serem apreciados e considerados importantes somente em 1915, foi ainda no século XIX, entre 1850 e 1860, que foram desenvolvidos. Mendel, um monge da Boêmia, executou uma série de experimentos com o cultivo de plantas, e que só 35 anos depois de publicados no jornal da Sociedade de Ciência Natural, foram reconhecidos como relevantes, com o estabelecimento da teoria dos cromossomos (Ronan, 1987).

Na medida em que os conhecimentos sobre anatomia, histologia, patologia, bioquímica, fisiologia e microbiologia ampliaram-se, por volta de 1880 a 1905, a visão de Medicina Social perde a hegemonia na Europa e muitos médicos (formadores de opinião) - “principalmente a partir da descoberta das bactérias, passaram a acreditar que a medicina daria conta de solucionar a maioria dos problemas médicos, sem contemplar os problemas sociais”- o médico já não precisava desviar-se de seu objetivo buscando inter-relações com a sociedade (Da Ros, 2000).

Já nas primeiras décadas do século XIX, segundo Luz (1988), a medicina tinha a doença como cerne de suas preocupações e a intervenção terapêutica centrada na cura da doença, por meio de drogas e cirurgias. A partir do fim do século XIX, o cuidado médico desviou-se definitivamente do foco do doente e o resgate de seu equilíbrio (levando em conta o meio externo e suas características individuais), para a busca do agente da doença a ser tratada por meio de drogas.

## **1.5 - A Educação Médica e a Medicina: o século XX e o início do século XXI**

No ensino médico, com o fortalecimento da teoria bacteriana, os Estados Unidos -a partir da criação da Universidade John Hopkins, em 1893-, passaram a sobressair, estabelecendo a associação do ensino das ciências básicas à medicina hospitalar e o treinamento clínico à pesquisa científica. Reflete em todo o mundo ocidental, a reforma curricular da medicina verificada nos Estados Unidos, decorrente do Relatório Flexner, em 1910, que visava a uma padronização dos currículos médicos e que propôs a redução de 50% das escolas médicas (Cooke et al, 2006). O ensino era feito por disciplinas, segundo especialidades, ministradas de forma independente, nas quais prevalecia a lógica interna de cada disciplina ou especialidade o que vai influenciar a educação médica, com a saúde pública perdendo força na construção de sua identidade multiprofissional (Machado, 1997).

Flexner, com 15 anos depois de emitir seu relatório, começou a acreditar que o currículo médico deu mais peso para os aspectos científicos da medicina, com a diminuição da importância, ou exclusão, dos aspectos social e humanista. Ele escreveu em 1925, "...a medicina científica na América -jovem, vigorosa e positivista- é hoje tristemente deficiente de 'base' cultural e filosófica" (Cooke et al, 2006).

Segundo ainda Cooke et al (2006), a crescente turbulência dos meios de cuidados da saúde geraram um segundo grupo de condições inimigas da educação médica como Flexner havia imaginado. Nos últimos 20 anos do século passado, a valorização da pesquisa em detrimento dos cuidados clínicos e do ensino surgiu assim como cultura de "publique ou pereça", o que acabou tirando o equilíbrio entre a pesquisa e o ensino e os cuidados clínicos, colocando estes em patamares inferiores, dando a idéia de que a importância maior é a da pesquisa. Uma instituição é mais importante tanto quanto mais pesquisa ela faz. Os professores clínicos vêm ficando sob crescente pressão para aumentar sua produtividade clínica. Como resultado, eles têm menos tempo disponível para ensinar, freqüentemente para sua imensa frustração. Em adição, a rude atmosfera comercial tem permeado muitos centros médicos acadêmicos e estudantes escutam os líderes institucionais falarem mais sobre "geração de dinheiro", "captura de parte do mercado", "unidades de serviço", e "linha inferior financeira" do que sobre prevenção e alívio do sofrimento. Estudantes aprendem dessa cultura que cuidado de saúde como um negócio pode ameaçar a medicina como uma vocação e chamado (Cooke et al, 2006).

Por sua vez, a dissociação que aconteceu entre o estudo e o trabalho, entre o ensino e os serviços, quando as escolas surgiram na idade média como instituição (e, ainda hoje, constituem-se como organizações à parte -com sistema e estrutura completamente independente dos serviços-), tem sido observada ao longo do tempo, de maneira bastante geral na saúde e na medicina (Lampert, 2004).

Sintetizando o processo de construção da medicina contemporânea, Luz (1993) afirma que ele é

“...um reflexo da convivência contraditória de uma tripla cisão: a cisão entre ciência das doenças e arte de curar (*epistémê*), desenvolvida no pensamento médico ao longo dos últimos três séculos; a cisão na prática médica de combate às doenças (*práxis*) entre diagnose e terapêutica, desenvolvida sobretudo a partir do fim do século XIX, e a cisão no agir clínico (*téknê*), da unidade relacional terapêutica médico-paciente, através do progressivo desaparecimento do contato com o corpo do doente, pela interposição de tecnologias 'frias'. verificadas a partir da segunda metade do século XX” (Luz, 1993).

A linha geral de localização dos marcos conceituais da educação médica e a periodização da história da medicina, proposta de Michel Foucault, em *O Nascimento da*

*Clínica* (Foucault, 1977), identificam dois grandes marcos na história da medicina. O primeiro, a Medicina Clássica, como visto anteriormente, tinha como objeto a doença, considerada essência abstrata -com um caráter anímico-, cujo paradigma surgiu na Grécia Clássica, estendeu-se até fins do século XVIII. O segundo referencial, o da Medicina Clínica,<sup>1</sup> reconstrói seu objeto definindo-o como um saber sobre o indivíduo como corpo doente exigindo uma intervenção que dê conta de sua singularidade. Este paradigma nasceu na Europa Ocidental no início do século XIX e constitui a base da moderna medicina científica.

Um pouco antes da reconstrução do paradigma da medicina individual, Foucault localiza o nascimento da medicina social, ou saúde pública, que encara a doença em sua dupla natureza, como problema sócio-político e como problema clínico. Desde então, o médico tornou-se uma autoridade administrativa, fundada na competência de um saber normatizado (formação) e regulamentado (profissão) (Foucault 1982).

Para Arouca (2003), em “*O dilema preventivista: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva*”, na medicina, a unidade mais simples de análise a ser considerada é o *cuidado médico*, que envolve uma relação entre duas pessoas. A primeira que transforma um sofrer, uma insegurança, enfim um sentir em necessidade que somente pode ser satisfeita por alguém externo a ela, socialmente determinado e legitimado. É a educação médica que prepara e legitima sujeitos para esse trabalho, tendo como modelo a forma histórica de exercício desse cuidado que atua sobredeterminando essa formação.

A formação médica, historicamente, tem sido influenciada e fortalecida por diferentes fatores, numa combinação articulada de todos os campos de força, gerados pelas questões relacionadas à saúde. E se redefine permanentemente em termos conjunturais, mas, nos últimos anos, vem ampliando a compreensão coletiva sobre a complexidade da educação médica, bem como sobre o impacto dos condicionantes externos e globais nos processos de mudança (Arouca, 2003). A discussão sobre a mudança na formação médica e dos demais profissionais de saúde, intensificada crescentemente nas últimas décadas, alcançou o espaço global e esse debate vem mobilizando poder político e articulações sociedade-estado-sociedade em correspondentes tomadas de decisões.

O quadro 1.2, modificado de Facchini et al (1998), mostra um resumo esquemático apresentando o desenvolvimento da medicina e da educação médica ao longo da história. Contudo, até atingir um grau de civilização em que pôde produzir documentos escritos (pré-história), a humanidade viveu muitos milênios em que seguramente foi acumulando

---

<sup>1</sup> A palavra **clínica** em sua origem etmológica vem do grego *klinicos*, que concerne ao leito; de *kline*, que se refere a repouso; e de *klino*, que é relativo a inclinar, dobrar. Assim, a **clínica** tem função de acolher e assistir (Souza, 2006).

experiência e conceitos, acerca da saúde e da doença, diferentes segundo os lugares e os povos e, por isso, é difícil traçar um quadro geral, aplicável à toda a humanidade, do modo de pensar e de viver das populações, ao longo do tempo (Tavares de Sousa, 1972).

Quadro 1.2 – Síntese Histórica do Desenvolvimento da Medicina e da Educação Médica (*Modificado de FACCHINI ET AL, 1998*).

História	Medicina	Educação Médica
Da Origem/ Pré-história / Antiguidade (10.000 a.C.)	Medicina instintiva, empírica, primitiva e pré-técnica. Medicina dos povos selvagens. Base mágico-religiosa	-Ensino pela imitação, empírico-individual, familiar ou hereditário articulado às práticas religiosas, mágicas ou espirituais.
Antiguidade / Clássica Grécia (séc.IV a.C.)	Medicina técnica, de base científica Base racional - a natureza (physis) como fundamento	- Primeira escola de medicina visando à formação técnica (científica) do médico. - Medicina classificatória das espécies patológicas, forte marco nas ciências naturais
Idade Média	Subordinação da medicina racional à base religiosa	-Redução do ensino ao acompanhamento de médicos -Saber erudito restrito aos mosteiros
Renascimento (1500)	Recuperação da primazia da razão sobre a emoção	-Fundação das primeiras universidades - espaços de proteção do saber
Barroco, Iluminismo (1700)	Medicina técnica e do espaço social (nascimento da medicina social)	-Normalização da prática médica -Fundação das primeiras escolas de medicina -França ?
Século XIX (1800)	Medicina científica (nascimento da clínica moderna) Re-significação do conhecimento e prática institucional	-Difusão do ensino médico centrado no hospital -Fundamentação anátomo-clínica como base da formação médica
Século XX (1900)	Ampliação da base tecnológica e conceitual do saber médico e fragmentação de sua prática	-Multiplicação das escolas médicas -Reforma Flexner - deslocamento da primazia do raciocínio clínico sobre a tecnologia -a taylorização do ensino é espelho da nova prática médica
Século XXI – (2000)	Racionalização dos recursos disponíveis. Reestruturação do Estado e das demandas sociais no mundo globalizado. Reforma dos sistemas de saúde. Recuperação da primazia da clínica sobre a tecnologia. Ênfase no trabalho em equipes multiprofissionais	-Reestruturação pedagógica e institucional das escolas médicas -Articulação horizontal dos saberes especializados na estrutura curricular e no ensino da semiologia -Integração docente-assistencial e ensino-pesquisa Incursões para o estabelecimento de transdisciplinaridades e de intersectorialidades

Considera-se que atualmente a medicina ocidental passa por uma crise, na qual a visão biologicista predominante, a fragmentação do saber médico e o alto custo dos equipamentos, exames utilizados e tecnologia médica têm acarretado perda da terminalidade do ato médico e

pouca consideração à subjetividade e cultura do doente (Grossemann e Patrício, 2004). Além disso, a fragilizada relação médico-paciente tem contribuído para a insatisfação de grande parte de usuários dos serviços de saúde. Tal crise tem impulsionado movimentos de mudança, para o resgate de uma medicina que contemple o processo saúde-doença, abordando o ser humano nas dimensões biopsicossociais (Grossemann e Patrício, 2004). Na esteira desse raciocínio, caminham as discussões e o processo de mudança também no ensino médico, mostrando acentuada e crescente tensão paradigmática na educação médica, nas últimas décadas.

## 1.6 – A Medicina e a Educação Médica no Brasil

A prática e a educação médicas, em cada sociedade, em um dado momento, estão baseadas na concepção predominante nessa sociedade do que seja o processo saúde-doença. Definem-se pelas características e pelas relações socioeconômicas, políticas e ideológicas relacionadas com o saber teórico e prático sobre a doença, sobre a organização, administração e avaliação dos serviços de saúde, e sobre os usuários desses serviços (Feuerwerker, 2002).

Nesse sentido, é fundamental compreender como se dão os mecanismos de determinação do perfil da educação médica, uma vez que é mediante o confronto de interesses de diversas naturezas e de diferentes segmentos sociais que, socialmente, se determina o modo como se estrutura a atenção à saúde e a formação dos profissionais necessários para os serviços de saúde (Minayo, 1992).

Os médicos têm papel destacado como parte da força de trabalho em saúde, entendida como um conjunto de ações de promoção, proteção, recuperação ou reabilitação, e que envolve relações com outras categorias profissionais, específicas da área, e com todos os agentes que de alguma maneira produzem as condições necessárias para a preservação da saúde da população (Paim, 1994).

**No Brasil, ainda colônia**, uma primeira iniciativa relacionada ao ensino médico pode ser observada numa “*Representação*” (anexo I – manuscrito encontrado na Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro, sem data, sem autor) quando descreve:

*“Sendo S. A. R. Servido Mandar estabelecer no Brasil Estudos de Medicina e Cirurgia, claro está que estes Estudos seguindo a necessidade publica e grandeza de Sua Vontade devem ser sem mingoa e absolutamente completos (...) e porem como estes Estudos são os mesmos que em Coimbra se praticão, e nunca jamais deve haver separação dos interesses do Brasil dos de Portugal (...) Devem por Editais chamar-se os Estudantes que se acharem nesta Corte, ou em qualquer*

*outra parte, para continuarem seus Estudos, que lhes faltão (...) devem-se por todas as Capitãias espalhar cópias dos estatutos... ”.*

Até por volta do início do século XIX, de acordo com Santos Filho (1977), vários ‘tipos’ de medicina eram praticados no Brasil: a medicina indígena, a jesuítica e a africana - consideradas mais populares e empíricas-, a holandesa (exercida por cirurgiões e físicos com diplomas obtidos em escolas européias) e a ibérica, considerada oficial pelos colonizadores portugueses. O profissional médico (a profissão era chamada ‘médico-farmacêutica’) que praticava a medicina ibérica se formava em escolas e hospitais luso-espanhóis, onde o ensino era principalmente teórico, baseado em leituras de textos latinizados de helenos da Antiguidade, como Hipócrates e Galeno, e de autores árabes, entre eles, Avicena e Averróis, que comentaram e ampliaram a medicina grega.

Entre os séculos XVI e XIX, por mais de duzentos anos, esses físicos e cirurgiões habilitados por licença, diploma ou ‘carta’, conviviam com práticos, os quais predominavam no cuidado à saúde da população e eram chamados de curandeiros, curadores, entendidos e curiosos. Entre os habilitados, a maioria era nômade, sem clientela fixa e a profissão médica era, então, considerada um ofício que não nobilitava o indivíduo. Somente a partir de meados do século XVIII, os físicos e cirurgiões começaram a ter maior prestígio social, em parte pelo avanço da medicina em todos os campos, na Europa, onde profissionais renomados auferiram recompensas e honrarias nas diversas cortes e, aqui no Brasil, começaram a trabalhar os portugueses e brasileiros formados nas faculdades francesas, sendo Edimburgo considerado o mais acreditado centro científico europeu (Santos Filho, 1977).

**O ensino médico no Brasil** tem seu início com a chegada, em 23 de janeiro de 1808, da família real e grande parte da corte portuguesa na Bahia, quando, segundo Fonseca (1916),

*“... vinte e seis dias depois, a 18 de Fevereiro, D. João fundava ahi a Escola de Cirurgia, plantando o primeiro marco de ensino medico no Brazil (...), anuindo á proposta que lhe fez o Dr. José Corrêa Picanço, cirurgião-mór do Reino e de seu conselho, sobre a necessidade que havia de uma escola de cirurgia no hospital real desta cidade, para instrução dos que se destinam ao exercício desta arte (...). Chegando ao Rio de Janeiro, o Príncipe Regente, por decreto de 5 de Novembro do mesmo anno, institue também outra escola, anatômica, cirúrgica e medica, com séde no hospital militar desta cidade. Assim, pois, 18 de Fevereiro e 5 de Novembro de 1808 são datas inesquecíveis nos annaes do nosso ensino medico.” (Fonseca, 1916).*

Em conferência realizada na Biblioteca Nacional, no Rio de Janeiro, em 20 de outubro de 1916, Fonseca (1916) ainda discorrendo sobre a evolução da educação médica no país e referindo-se ao período do Brasil colônia, relata que,



*“Embora antes da chegada de Dom João não houvesse oficialmente ensino médico no Brasil, o exercício da arte de curar obedecia a prescrições de lei. A princípio foram os delegados do physico-mór e do cirurgião-mór do reino os incumbidos, em Portugal e colônias, de fiscalizar o exercício da profissão, lavrar provisões ou licenças e submeter á aprovação official os autos de habilitação dos que desejassem obter cartas; os delegados do cirurgião-mór superintendendo todo quanto se referisse aos cirurgiões, sangradores e parteiras, tendo os do physico-mór jurisdicção sobre os medicos, boticarios e curandeiros” (Fonseca, 1916).*

Mas, com os decretos de criação das escolas da Bahia e do Rio de Janeiro, em 1808, foram nomeados os professores para ensinar anatomia teórica e prática e fisiologia. O decreto de fundação dessas escolas destacava que as mesmas eram particularmente destinadas à instrução dos cirurgiões, que ignoravam a anatomia, a fisiologia e a medicina prática, e ao ensino dos alunos que se destinavam à cirurgia no exército e na marinha. O curso completo era realizado em cinco anos, podendo ter matrícula no primeiro ano o aluno que soubesse ler e escrever corretamente (Fonseca, 1916).

Mesmo após a proclamação da independência do Brasil, continua Fonseca (1916), e constando nos estatutos o direito das escolas outorgarem diplomas, somente quatro anos depois de fundado o Império, é que elas o puderam fazer, ficando revogadas todas as leis, alvarás e regimentos contrários ao novo decreto. Desse modo, todos quantos obtivessem carta de cirurgião poderiam livremente curar de cirurgia em qualquer parte do Império, bastando para isso, com ela apresentar-se à autoridade local. Os que obtivessem a carta de *cirurgião formado* poderiam igualmente exercer a cirurgia e, ainda, a medicina.

A essa primeira “reforma” do ensino médico segue-se atuações de destacados médicos que tiveram papel importante na discussão da criação das faculdades de medicina e tendo como desdobramento a fundação da “Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro”, em 24 de abril de 1830, que mais tarde vai se transformar em Academia Imperial de Medicina, em outubro de 1830. E ela ficaria encarregada dos estudos e projetos para a organização do ensino médico (Fonseca, 1916).

Em 3 de outubro de 1832, a Câmara dos Deputados aprova lei que deu, às Academias Médico-cirúrgicas do Rio de Janeiro e da Bahia, a denominação de Escolas ou Faculdades de Medicina, adotando as normas e programas da Escola Médica de Paris (Veras et al, apud Grosseman e Patrício, 2004) com o direito exclusivo de conceder os títulos de Doutor em Medicina, Farmacêutico e Parteira, abolindo-se o de Sangrador. É esta lei, segundo Fonseca (1916), que promove a grande transformação do ensino médico e cria enorme entusiasmo pelo estudo de medicina.

No governo de D. Pedro II, as Faculdades passaram por várias reformas, destacando-se as de 1854 e de 1879 (esta levada a efeito em 1882 e 1883) e, em ambas, foi aumentado o número de cadeiras docentes, algumas em clínicas especiais, montados laboratórios e

constituído o corpo de Adjuntos e criado o curso de Odontologia. Com a proclamação da República, o ensino médico no Brasil passou novamente por diversas reformas, sendo a mais profunda a de Rivadávia Corrêa, que deu autonomia às Faculdades (Fonseca, 1916).

**Até finais do século XIX**, a prática médica no Brasil guardava as características de profissão exercida por um produtor individual de serviços de saúde, ou seja, não dependia de ninguém para exercer sua atividade e sua autonomia era plena. A maioria dos profissionais que atuavam no atendimento aos doentes tinha um conhecimento que abrangia todo o indivíduo, não se restringindo a uma parte de seu corpo ou a alguma patologia específica. Contudo, a medicina, apesar da autoridade que detinha, apresentava baixo poder de resolubilidade e a posição do médico, ao mesmo tempo de poder e vulnerabilidade, fazia com que o monopólio médico não fosse um fato consolidado (Pereira Neto, 2001).

O processo de compartimentação médica estava apenas se iniciando e já no início do século XX, o mercado de trabalho e o conhecimento médico passaram a sofrer lentas e profundas transformações. A tecnificação de atividades no campo do trabalho e o movimento de especialização do conhecimento, evidentes em outras áreas produtivas e de serviços, começaram a invadir a prática médica. O estado, aos poucos, abandonou a sua postura contemplativa diante das questões sociais e passou a assumir um papel de gestor e promotor em diversos ramos de produção e dos serviços, entre os quais se incluiria a saúde. Assim, em meados daquele século, no Brasil, evidenciavam-se outras formas de ser médico que rivalizavam com aquela, até então dominante, transformada em verdade incontestável pela influência da filosofia positivista. (Pereira Neto, 2001).

O processo de urbanização acelerada, verificado no Brasil, com a crescente industrialização do país nas três primeiras décadas do século XX, contrasta com as condições de saúde muito ruins, agravadas por problemas sociais sérios (Cotrim, 1999b). Da interação do processo de industrialização, más condições de saúde dos trabalhadores e a organização do movimento operário, gerou a necessidade da estruturação da assistência médica da Previdência Social (Mendes, 1999, apud Grosseman e Patrício, 2004), que surgiu no Brasil, em 1923, com a Lei Eloy Chaves.

**Durante o século XX**, foi amplamente discutida a complexa relação entre medicina e sociedade e, em conseqüência, entre o modo de aprender e saber a medicina e a forma de praticá-la. Esta noção, particularmente importante para o Projeto Cinaem e as escolas médicas brasileiras, considera que, nas primeiras décadas do século passado, a formação médica parecia haver alcançado um modelo definitivo requerendo somente retoques de

aperfeiçoamento (Cinaem, 1997). Entretanto, as crescentes novidades no saber e na prática da medicina foram impondo uma intensa revisão e alteração do modelo.

A fragmentação do saber médico em inúmeras especialidades, parte delas vinculadas apenas à operação de tecnologias diagnósticas, aprofundou a divisão do trabalho médico, contrapondo a tecnologia, o trabalho morto, ao trabalho vivo do clínico geral, que deveria assumir a regência na orquestração dos valiosos recursos disponíveis. Neste contexto, a *formação do médico* transformou-se no somatório empobrecido de uma infinidade de recortes especializados, superpostos e muitas vezes contrapostos, cuja possibilidade de integração torna-se um exercício formal e abstrato, em boa parte dos casos sob inteira responsabilidade do aluno (Facchini et al, 1998).

Conteúdos de história, de sociologia e de antropologia e conceitos fundamentais da medicina e da educação médica deveriam estar integrando horizontalmente a formação médica. Para a equipe técnica do Projeto Cinaem, uma tarefa prioritária em 1999, seria a recuperação histórica do desenvolvimento da medicina e da educação médica no continente americano e, particularmente no Brasil, como exercício de fundamentação das escolas médicas para os desafios da transformação do ensino médico (Facchini et al, 1998).

Assim, nenhuma outra palavra tem sido tão associada à educação médica como a palavra mudança. Nos últimos anos, no Brasil, avaliação e transformação passaram a fazer parte, inclusive, do temário dos congressos anuais da ABEM-Associação Brasileira de Educação Médica (Stella, 2001) e o ensino médico terminou o ano de 2001 “na ordem do dia” em razão tanto das críticas dos usuários (11<sup>a</sup> CNS, 2001), como dos gestores de saúde (Conasems, 2000). Os temas centrais dessa discussão, que importa muito ao SUS-Sistema Único de Saúde-, são a qualidade do ensino e do trabalho desses médicos quando formados (Petroianu et al), a relação ensino-serviços de saúde e o acesso aos cursos de medicina (Almeida, 2001a).

## **1.7 – O Processo de Construção do SUS – Sistema Único de Saúde**

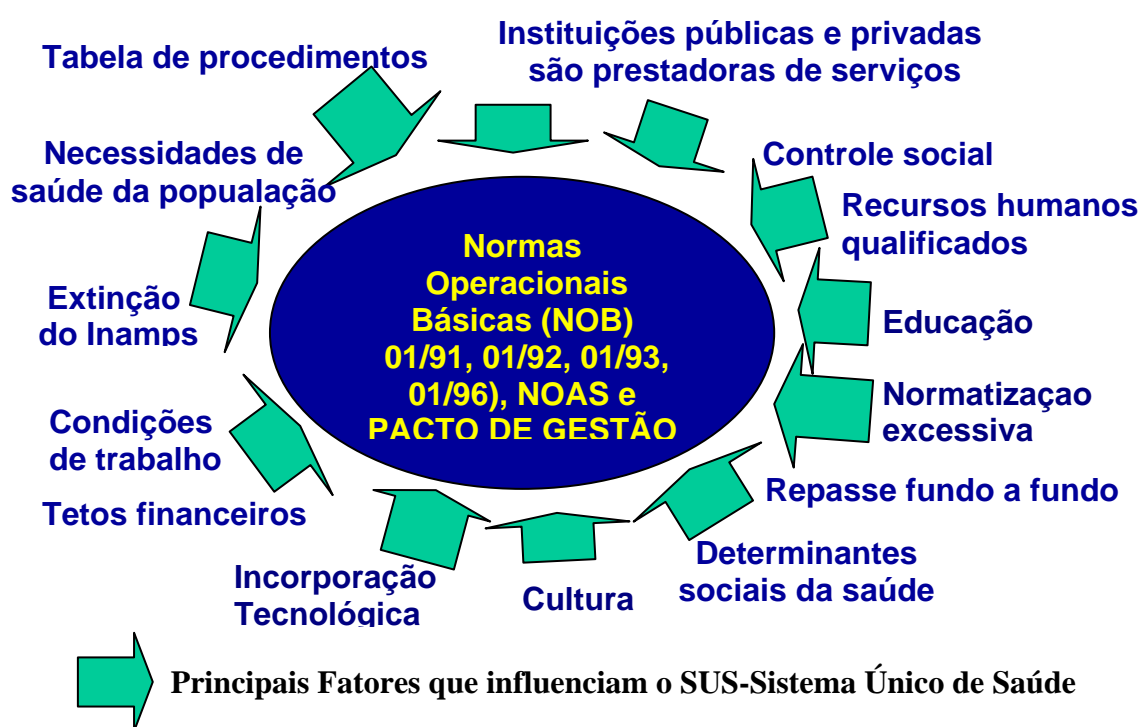
A realização da 8<sup>a</sup> Conferência Nacional de Saúde, em 1986, pode ser considerada o marco central do processo de construção do SUS. Como antecedentes, diversos episódios e acontecimentos podem ser destacados, dentre os quais, a “Conferência de Alma-Ata”, em 1978, e a expressão crescente do que ficou conhecido como Movimento da Reforma Sanitária

(MRS), envolvendo e mobilizando sujeitos de diversos espaços sociais e políticos, incluindo a academia e movimentos populares.

A Constituição Brasileira (Brasil, 1988), que consagrou os princípios norteadores do Sistema Nacional de Saúde: Universalidade, Integralidade, Equidade e Controle Social, formulou um novo conceito de saúde, assim expresso em seu artigo 196: “A saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

A Lei 8080 (Brasil, 1990), afirma em seu artigo 3º: “A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, renda, educação, o transporte, o lazer e o acesso a bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do país”. E, nesse mesmo sentido, o parágrafo único desse artigo acrescenta: “Dizem respeito, também à saúde, as ações que por força do disposto no artigo anterior se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem estar físico, mental e social”. Assim, múltiplos fatores influenciam e interferem na saúde e, por conseguinte, no SUS, como mostra a representação esquemática da figura 1.1.

**Figura 1.1-Representação esquemática - influências multifatoriais da construção do SUS**



Acresce-se, ainda, uma normatização complementar representada por diversos decretos, algumas NOB-Normas Operacionais Básicas (das quais se destacam a NOB SUS 01/93 e a NOB SUS 01/96), além de uma infinidade de portarias que tem sido considerada, por alguns, uma normatização excessiva (MS-SaúdeLegis, 2006).

Portanto, do ponto de vista jurídico legal, o SUS tem avançado muito e até se poderia dizer que está consolidado. Do ponto de vista prático, o seu processo de construção tem enfrentado muitas dificuldades e transcorrido em condições muito adversas, quer seja no campo político-ideológico, quer seja no campo econômico-estrutural, com enormes dificuldades de acesso, de recursos humanos e de estruturação da rede, ainda com baixas coberturas e pouca resolutividade. Nem por isso não pode ser considerado um projeto crescentemente vitorioso, na medida que tem alcançado progressivos resultados, seja nos indicadores de processos, seja nos indicadores de assistência e de proteção e promoção da saúde.

**O reconhecimento da determinação social da saúde e das doenças**, e de sua relação multifatorial, abre caminhos para se trabalhar com um modelo de saúde em que a qualidade de vida possa ser o principal objetivo das ações de governo. E onde as ações de atenção integral à saúde possam ter destaque na perspectiva de melhorar a qualidade de vida da população. Com a dificuldade histórica de se trabalhar intersetorialmente as políticas públicas nas diversas áreas do conhecimento e com a indução neoliberal de simplificação do estado, evidencia-se a complexidade que é a construção do Sistema de Saúde sintonizado com a dimensão saúde e qualidade de vida (OPAS, 2006; Barreto, 2004).

As mudanças econômicas, políticas, sociais e culturais, que ocorreram no mundo desde o século XIX e intensificaram-se no século passado, produziram alterações significativas para a vida em sociedade. Ao mesmo tempo, tem-se a criação de tecnologias cada vez mais precisas e sofisticadas em todas as atividades humanas e o aumento dos desafios e dos impasses colocados ao viver. O desenvolvimento acelerado das tecnologias biomédicas e da qualidade dos medicamentos produziu intervenções com grande eficiência e eficácia para retirar os sujeitos de situações graves de adoecimento e reduzir-lhes o sofrimento. Porém, as estratégias vinculadas ao tratamento especializado visando à cura, implicam um custo significativamente alto, tanto em termos financeiros quanto de recursos humanos, e várias vezes não são suficientes para impedir a existência de seqüelas e incapacidades.

Tornou-se mais e mais importante cuidar da vida de modo que se reduzisse o adoecimento como produtor de incapacidade, de sofrimento crônico e de morte prematura e se propiciasse a saúde aos indivíduos e à população. Essa atenção para com o viver e a análise

do processo saúde-adoecimento evidenciou a saúde como resultado dos modos de organização da produção, do trabalho e da sociedade em determinado contexto histórico. À medida que se compreende o processo saúde-adoecimento como determinado pela existência e condições de trabalho, qualidade de moradia, de alimentação e do meio ambiente, possibilidades de lazer, graus de autonomia, exercício da cidadania, enfim, por uma série de construções sociais, históricas, culturais e econômicas cria-se um outro jeito de pensar as ações no setor sanitário (Barreto, 2004). O que nos leva a perguntar, como isso se reflete na educação e na formação médica e como esta tem respondido a estes desafios.

Na base do processo de criação do SUS encontram-se o conceito ampliado de saúde, a necessidade de criar políticas públicas para promovê-la, o imperativo da participação social para a construção diária da saúde e a impossibilidade do setor sanitário sozinho responder às necessidades para a existência de uma população saudável. Como dizia Capistrano Filho (1995), “...travamos uma guerra, em defesa da saúde e da vida, contra o rastro de sofrimento e de morte com o qual o capitalismo brasileiro marca a existência de milhões de pessoas”.

A missão do SUS pode ser resumida como a garantia, aos cidadãos, do acesso universal e igualitário às ações e serviços de saúde, promovendo e recuperando a saúde, onde o Estado Federal deixou de ser um executor de ações de saúde para se transformar em gestor de políticas, em parcerias com os demais entes federados. Nesse sentido, o SUS, como política do Estado brasileiro pela melhoria da qualidade de vida e pela afirmação do direito à vida e à saúde, dialoga com as reflexões e os movimentos, no âmbito da Atenção à Saúde.

Paralelamente ao movimento brasileiro pela construção do SUS, como sistema inclusivo, universal e equânime, outros movimentos vêm influenciando esse processo que, em muitos casos, mais do que promover uma mudança de paradigmas, tem somente, e ainda, gerado uma enorme tensão paradigmática em torno do modelo de atenção à saúde. Da mesma forma, em torno das mudanças na formação de pessoal para a saúde, em especial a formação médica.

**A Carta de Ottawa (1986), marco importante para a Promoção da Saúde,** apresentou cinco direções consideradas fundamentais para que as ações em saúde possuíssem mais força: a elaboração e aplicação de políticas públicas saudáveis, a criação de ambientes favoráveis à saúde, o reforço da ação comunitária, o desenvolvimento de habilidades pessoais e a reorientação dos sistemas de saúde. Em 2003/2004, pode-se identificar esquematicamente, a partir dos eixos de ação definidos em Ottawa (OPAS, 2006; MS, 2006)., o investimento brasileiro na criação de políticas e de mecanismos que aprimorem e melhorem a atenção e a gestão do SUS:

- A preocupação com a criação de ambientes favoráveis à saúde na criação de uma área técnica no âmbito do Ministério da Saúde, atenta para as questões de saúde ambiental, formulando uma política específica para o setor no diálogo com os outros setores que tratam do meio ambiente e na tentativa de construir com eles agendas comuns;
- O reforço da ação comunitária e o desenvolvimento de habilidades pessoais no fortalecimento e qualificação dos processos de gestão participativa; no diálogo constante com os movimentos sociais organizados relativos à população negra, aos pacientes vivendo com HIV/AIDS, aos pacientes com hanseníase, aos usuários da saúde mental etc; na implantação e fortalecimento da rede de educação popular em saúde que valoriza o conhecimento em saúde produzido pela população; na existência da Política Nacional de Alimentação e Nutrição; na realização de campanhas de esclarecimento quanto aos prejuízos à saúde provocados pelo consumo de tabaco, álcool e outras drogas, à necessidade do uso de preservativo nas relações sexuais e à possibilidade de adotar estratégias de redução de danos.
- A reorientação dos sistemas de saúde na elaboração e implantação das Políticas Nacional de Humanização da Atenção e da Gestão do SUS e de Qualificação da Atenção no SUS, na construção dos processos de trabalho em saúde através da co-gestão e da co-responsabilidade; e na construção da Política de Educação e Desenvolvimento do SUS. Nesse cenário, a Promoção da Saúde, apresenta-se como um mecanismo de fortalecimento e implantação de uma política ampla e transversal, integrada e intersetorial. E que faça dialogar as diversas áreas do setor sanitário, os outros setores do Governo e a sociedade, compondo redes de compromisso e co-responsabilidade quanto à qualidade de vida da população em que todos sejam partícipes no cuidado com a vida.

**A promoção à saúde no Brasil**, enquanto proposta política (MS, 2005), ainda um processo lento, mas crescente, vem sendo desenvolvido pautando-se na defesa dos princípios do SUS, integrando-se na luta para a construção de um modelo de atenção à saúde: público, universal, integral, equitativo e de qualidade. Um modelo de atenção à saúde que produza profissionais de saúde e usuários como sujeitos autônomos e solidários e que aprofunde a gestão democrática dos serviços de saúde e a clínica ampliada, humanizada, resolutiva e eficaz. Uma Política Nacional de Saúde deve se preocupar em melhorar a qualidade de vida dos sujeitos e coletivos e a construção partilhada de conhecimento.

Por outro lado, a discussão a partir de 2005 do “Pacto pela Saúde” (MS, 2006), representa a mais ampla reforma que já ocorreu no SUS e que foi democraticamente articulada, com pactuação e aprovação na CIT-Comissão Intergestores Tripartite e no CNS-

Conselho Nacional de Saúde em 2006 (CNS, 2006). Expressa em três componentes: *Pacto pela Vida*, *Pacto em Defesa do SUS* e *Pacto de Gestão*, a Gestão do Trabalho e a Educação na Saúde foram colocadas com uma das nove principais diretrizes.

Além disso, a Política de Regulação e Controle foi colocada como diretriz prioritária no Pacto de Gestão, ao lado de outras prioridades, a exemplo da Descentralização e de um novo Modelo de Regionalização, cooperativa e solidária. A Participação e o Controle Social foram reafirmados como condições e diretrizes essenciais (CNS, 2006).

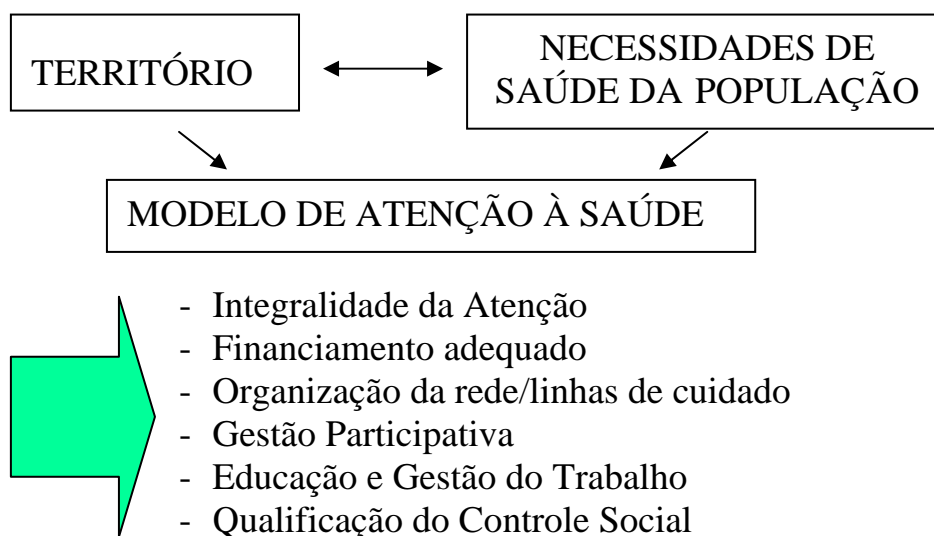
Numa abordagem pautada à luz dos pactos e avanços atuais de gestão, o SUS enfrenta desafios que podem ser sintetizados em três eixos, mostrados na tabela 1.1, a seguir.

**Tabela 1.1 – Abordagem esquemática do SUS, à luz do Pacto de Gestão - Brasil – 2006**

Eixo I	Eixo II	Eixo III
<b>Integralidade da Atenção à Saúde</b>	<b>Gestão do Cuidado à Saúde</b>	<b>Condução do Sistema de Saúde</b>
- Território/Regionalização - Reorganização da Rede - Ações de Promoção	- Humanização - Educação e Gestão do Trabalho - Rede de cuidados e Intersetorialidade	- Financiamento - Os Pactos - Gestão Participativa

Cada uma dessas dimensões engloba um conjunto de diretrizes e linhas de ação compondo um arco amplo de reflexão, mas, considerando o atual estágio de construção e desenvolvimento do SUS, suas prioridades e dificuldades, parece que o mais importante para sua consolidação como política pública inclusiva e resolutiva, seja a *compreensão uniformizada do modelo de atenção*, que pode ser sintetizada no seguinte esquema (figura 1.2):

**Figura 1.2 – Esquema simplificado da funcionalidade do SUS**





Contudo, o maior de todos os desafios parece ser a garantia de um financiamento adequado às necessidades de saúde da população, e isto representa uma luta contínua, mas que passa pela concretização de três passos imediatos:

- Regulamentação e cumprimento da Emenda Constitucional 29
- Evolução das transferências federais fundo-a-fundo
- Financiamento Tripartite – Pacto Intergestores do Sus.

Apesar de ter sido verificado uma crescente evolução no montante de recursos financeiros nas três esferas de governo (CNS, 2006), tanto em Reais (R\$) como em Dólares (US\$), destinados ao setor saúde nos últimos cinco anos, ela foi desigual, como se observa na tabela 1.2.

**Tabela 1.2 – Evolução do Financiamento SUS, em R\$ e US\$ - Brasil - 2001 a 2005.**

Ano	Orçamento Executado União-ações e serviços Pub. Saúde	Per capita Ano União (US\$)	Orçamento executado Est. ações serv. Pub de saúde	Per capita Ano Estados (US\$)	Orçamento Executado Municípios ações serv Pub. saúde	Per capita Ano Municípios (US\$)	Total Brasil U+E+M (R\$)	Per capita Ano Total Brasil U+E+M (US\$)
2001	22.471,1	55,42	8.269,8	20,39	9.268,9	22,86	40.012,8	98,67
2002	24.736,8	48,37	10.078,5	19,71	11.759,0	22,99	46.574,3	91,07
2003	27.181,2	50,09	12.224,3	22,50	14.218,5	26,17	53.632,9	98,68
2004	32.703,5	62,39	15.104,0	28,81	16.141,0	30,79	63.948,5	121,99
2005	36.474,6	77,47	17.633,0	37,45	17.920,0	38,06	72.030,9	152,97

**(U) união; (E) estados; (M) município.**

**Quadro preparado a partir de dados do SIOPS – MS, 2006**

Além disso, na aplicação total de recursos do SUS, gradativamente, estados e municípios vêm assumindo um maior percentual de financiamento, com redução da cota financiada pela esfera federal, possivelmente muito em função do processo crescente de Descentralização.

**No pacto de gestão**, aprovado em 2006, entre os Gestores das três esferas de governo, uma nova forma de repasses dos recursos federais foi definida, reduzindo as mais de cem “caixinhas” dos repasses financeiros do MS a um conjunto de apenas cinco blocos, repassados fundo-a-fundo. Isso pode representar uma potencialização dos recursos, hoje existentes, na medida que possibilita sua utilização de forma mais flexível, mesmo subordinado (o que é importante) à aprovação do Conselho de Saúde da respectiva esfera de gestão.

No entanto, o que mais representaria uma melhoria no financiamento da saúde, depende da discussão e aprovação da Lei que se encontra no Congresso Nacional desde 2003,

que regulamentará a EC-Emenda Constitucional 29, permitindo uma elevação dos valores orçamentários destinados ao setor saúde. Hoje a EC-29, que impede a irredutibilidade dos recursos destinados na saúde, define que o recurso federal do SUS seja reajustado anualmente pela variação nominal do PIB e determina que Estados e Municípios, desde 2004, apliquem na saúde, respectivamente, 12% e 15% de seus orçamentos próprios, o que tem melhorado, mas não resolvido a questão do sub-financiamento histórico da saúde no Brasil.

**Os resultados do SUS**, mesmo com um financiamento considerado insuficiente, apresentam dimensões extraordinárias, seja em volume de atendimentos, seja na organização da sua rede serviços, cujos números, na maioria dos casos, são gigantescos. Para citar somente alguns exemplos, tendo por base o ano de 2006: são 7.564 hospitais em funcionamento no Brasil, 2.798 (37%) públicos = União+Estados+Municípios e 4.766 (63%) privados = filantrópicos + lucrativos, sendo que 40% têm menos de 30 leitos e 17% têm mais de 100 leitos. Dos 499.275 leitos existentes (32% destes, são públicos), 376.003 estão disponibilizados ao SUS, ou seja, o SUS contrata e paga pelo uso de leitos dos hospitais privados. (MS, 2006).

Em 2004 foram 12.046.255 internações hospitalares, 83.000 cirurgias cardíacas, 881,8 milhões de procedimentos ambulatoriais e 287,8 milhões de exames laboratoriais, sem falar no programa nacional de vacinação, um dos maiores do mundo, e no Programa de Saúde da Família que, em 2002, eram cerca de 16 mil ESF-Equipes de Saúde da Família, chegando em outubro de 2006 a uma cobertura populacional de mais de 84 milhões de brasileiros, com mais de 26.000 ESF (médico, enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem, além de 6 a 10 ACS-Agentes Comunitários de Saúde, que somam atualmente mais de 220.000 em todo o país). Também houve aumento de Equipes de Saúde da Família Bucal, com os municípios ampliando de 4.260 equipes de saúde bucal em 2002, para 13.200 em 2006 (MS, 2006).

O Sistema Nacional de Transplantes do SUS, maior sistema público de transplante do mundo, ampliou em 33% sua produção no período 2002-2005, chegando a 23.400 transplantes (MS. 2006), enquanto 47% da população brasileira, em 784 municípios, já se encontra coberta pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU 192), implantado nacionalmente, a partir de 2003, com base no modelo francês e que tem reduzido o número de mortes, o tempo de internação e as seqüelas decorrentes da falta de socorro em tempo adequado. O SAMU conta com 24.000 trabalhadores, incluindo telefonistas, rádio operadores e motoristas especializados, além de médicos e pessoal de enfermagem, o que representa

também, como a Saúde da Família, um importante incremento de emprego na área da saúde (MS-Painel de Indicadores do SUS, 2006).

**A Saúde da Família (SF)**, estratégia priorizada pelo Ministério da Saúde para organizar a Atenção Básica, vem demonstrando ser um modelo de atenção com repercussão na maior cobertura de atendimento da população, no fortalecimento do vínculo entre Equipe de Saúde da Família (ESF) e usuários e na resolução dos problemas principais de saúde da comunidade assistida. Progressivamente crescente nos últimos 10 a 12 anos, a Saúde da Família, anteriormente (e até hoje) vista como Programa, o PSF, pela portaria GM-MS 648, foi consolidada em 28/03/2006 com a instituição da Política Nacional de Atenção Básica, vindo a confirmar os princípios, diretrizes e referências da SF e fortalecer as atribuições das três esferas de gestão na sua implantação e implementação (MS, 2006).

**No campo da Saúde Suplementar**, a rede prestadora de serviços nos diferentes planos privados de assistência à saúde, está presente em todo o território nacional, apresentando pequenas coberturas nas regiões Norte e Nordeste e realizando a maior cobertura na região Sudeste, onde também concentra-se o maior percentual de médicos do país (ANS, 2007a).

Na sua evolução, o setor de saúde suplementar vinculava, em dezembro de 2006, cerca de duas mil empresas operadoras de Planos de Saúde e milhares de prestadores de serviços organizados em estabelecimentos -hospitais, laboratórios, clínicas e consultórios- e profissionais de saúde -médicos, odontólogos, fisioterapeutas e outros profissionais de saúde. A assistência à Saúde Suplementar, atualmente, envolve cerca de 44,7 milhões de vínculos de beneficiários, dos quais aproximadamente 82,7% a planos de assistência médica (com ou sem odontologia) e 17,3% a planos exclusivamente odontológicos. O crescimento do número de vínculos de beneficiários nos últimos anos tem superado o da população brasileira, refletindo no crescimento da taxa de cobertura, que passou de 20,8%, em 2000, para 23,9%, em 2006. Boa parte deste crescimento é devido aos planos exclusivamente odontológicos, que passaram de 2,8 milhões de vínculos, em 2000, para 7,8 milhões de vínculos em dezembro de 2006 (ANS, 2007b).

**Pelo lado do SUS**, mesmo com óbices ao seu desenvolvimento e implementação, especialmente o financiamento insuficiente, a inadequação dos recursos humanos, desigualdades regionais, dificuldades de incorporação tecnológica, gestão ineficiente e conseqüente necessidade de capacitação dos gestores de saúde, custos elevados dos insumos,

dentre outros, apresenta um grau de satisfação dos usuários tabela 1.3, superior a alguns países desenvolvidos, de acordo com pesquisa da OMS/Fiocruz, em 2002 (Fiocruz, 2004; Portal Saúde, 2006).

**Tabela 1.3 – COMPARAÇÃO ENTRE PAÍSES  
GRAU DE SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS  
DO SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE**

<b>Países</b>	<b>Grau de Satisfação dos Usuários ( %)</b>
Portugal	16 %
Espanha	16 %
<b><i>Brasil</i></b>	<b><i>27 %</i></b>
Itália	27%
EEUU	40 %
Grã Bretanha	57 %
Áustria	73 %
Finlândia	81 %
Dinamarca	91 %

**Tabela preparada a partir de dados das Fontes OMS / Fiocruz / 2002**

Ressalta-se que a luta pela construção do SUS está associada ao enfrentamento das profundas transformações históricas e sociais que a sociedade brasileira vem atravessando, ao longo das últimas décadas que, não só têm levado a mudanças consideráveis no quadro epidemiológico, mas também na distribuição social dos problemas de saúde, e cuja gravidade também se distribui desigualmente num contexto, ainda, de desigualdades e iniquidades regionais, urbanas e rurais. Diante disso é preciso pensar a saúde numa visão coletiva, com ênfase na promoção da saúde e na prevenção de doenças, numa ação intersetorial, em equipe e trabalho interdisciplinar (MS, Painel de indicadores do SUS, 2006)

Portanto, a preparação de pessoal para a saúde -em especial a formação médica-, sintonizada com esse processo de mudanças e desenvolvimento do Sistema Único de Saúde, reveste-se de real importância e representa não só um desafio, mas essencialmente uma necessidade imperativa para a qualificação da atenção à saúde das pessoas, na direção da integralidade, como ainda para a estruturação do sistema, acompanhada e acompanhando as inflexões verificadas na organização dos serviços e ações de saúde e, também, no desenvolvimento dos diferentes campos de conhecimento, de tecnologias e de práticas.

## 1.8 – O Brasil e seu Contexto: uma Síntese

Com uma história política, cultural, social e economicamente complexa e controversa, o Brasil poderia ser apresentado sob diferentes formas e características. No quadro 1.3 tem-se uma primeira idéia da grandiosidade do país.

**Quadro 1.3 – BRASIL, extensão e população – Grandes Regiões Geográficas - 2006**

O Brasil, país continental, com 184.184.264 Milhões de habitantes, 8,5 milhões de Km <sup>2</sup> ; 5.564 municípios, 26 Estados e o D. Federal, tem uma diversidade muito grande, nos mais diferentes aspectos, a começar pela extensão e, também, pela distribuição da população, desigualmente nas cinco Grandes Regiões.	<b>Norte</b> – 45% do território e 7,8% da população <b>Nordeste</b> - 18% do território, 27,7% da população <b>C-Oeste</b> – 18% do território, 7,07% da população <b>Sudeste</b> – 11% do território, 42,6% da população <b>Sul</b> – 7% do território e 14,6% da população
--	---

**Fonte: Ibge, 2006.**

Os diversos aspectos da diversidade brasileira apresentam-se desigualmente distribuídos, tanto nas diferentes faixas da população como nas macro e micro regiões nacionais. Um importante indicador das condições de vida, e do acesso e qualidade das ações e serviços de saúde, é o número de óbitos em crianças até um ano de idade, para cada mil nascidas vivas no ano (a “taxa de mortalidade infantil”). No Brasil, ela vem decaindo gradativamente, saindo de 31,90/1000 há dez anos atrás, em 1997, para 27,23/1000 em 2000 e 24,11/1000 em 2003, chegando a 22,50 óbitos por mil nascidos vivos, em 2004 (MS-IDB, 2005), mas com uma grande variação, ainda, nas cinco regiões brasileiras.

Se olharmos outros indicadores de condições de vida, vamos verificar novamente uma distribuição bastante desigual (MS-SaúdeBrasil, 2005). Sob diferentes enfoques, social, econômico, político, geográfico, étnico-cultural etc, o país mostra-se “multicolorido” e vem modificando-se constantemente, principalmente a partir do que Milton Santos (2003) chama de *a idade de ouro*, a era do chamado milagre econômico brasileiro, quando ocorreu significativo “...aumento da produção industrial e agrícola, como também do comércio, dos transportes, das trocas de todos os tipos, das obras públicas, da administração e da necessidade de informação” (Santos, 2003).

No Brasil do milagre, continua Milton Santos (2003), entre as muitas “explosões” do período, está o crescimento contínuo das classes médias, primeiro nas grandes cidades e depois nas cidades menores e no campo modernizado, acompanhando nesse meio século, a

explosão demográfica, a explosão urbana e a explosão do consumo e do crédito. Até boa parte da década de 80, a classe média se expande e se desenvolve sem que houvesse verdadeira competição dentro dela quanto ao uso dos recursos que o mercado ou o Estado lhe ofereciam para a melhoria do seu poder aquisitivo e do seu bem-estar material.

Mas, mesmo com a expansão e diversificação do emprego, com a difusão dos novos terciários e a consolidação, em muitas áreas do país, de uma pequena burguesia operária, “...como a modernização capitalista tende ao esvaziamento do campo e é sempre seletiva, uma parcela importante dos que se dirigiram às cidades não pôde participar do circuito superior da economia, deixando de incluir-se entre os assalariados formais e só encontrando trabalho no circuito inferior da economia, impropriamente chamado de setor ‘informal’” (Santos, 2003).

Talvez resida aí uma explicação importante para a continuidade de precárias condições de vida, da insuficiência de comunicação, isolamento e pobreza, que levam à coexistência, ainda, de diferenças tão grandes nas diversas regiões brasileiras (compondo os diversos “Brasis”), bastante acentuadas e caracterizadas numa hipotética divisão do país em duas ‘metades’, norte-sul, em termos de distribuição de renda por habitante, nas meso-regiões brasileiras, em relação à renda por habitante/Brasil (IBGE, PNAD 2002).

Essa situação, ainda presente nos dias de hoje, foi agravada por dificuldades, segundo Milton Santos, em função de que chegaram a

“...tropel: a educação dos filhos, o cuidado com a saúde, a aquisição ou aluguel da moradia, a possibilidade de pagar pelo lazer, a falta de garantia do emprego, a deterioração dos salários, (...) e o crescente desconforto quanto ao presente e à insegurança quanto ao futuro. Tais incertezas são agravadas pelas novas perspectivas da previdência social e do regime de aposentadorias (...) e a reforma da legislação do trabalho, acrescidas pela apreensão dos filhos, em relação ao futuro profissional”. (Santos, 2003).

É nesse contexto que as políticas sociais, inclusive o SUS, vêm sendo construídas no Brasil. Na caracterização das Desigualdades Regionais Brasileiras, o quadro 1.4 mostra uma evolução comparativa entre o Brasil, Estados Unidos e União Européia demonstrando uma elevada discrepância já em 1980 e a manutenção histórica da desigualdade regional brasileira, que tem piorado, entre 1980 e 1998.

**Quadro 1.4 – Brasil, União Européia e USA - Relação entre o maior e o menor produto, segundo unidades selecionadas (vários anos)**

Unidades Espaciais / União	Brasil (a)			União Européia (b)*			USA (c)
	1980	1996	1998	1986	1996	1998	1998
Unidades (Estados / Países)	8,5	9,4	9,8	2,5	2,7	2,7	1,6
Regiões / Mesoregiões	14,7	17,9	18,9	3,3	3,3	3,1	...

\* os dados da UE referem-se aos 15 países federados.

Quadro preparado a partir de dados das seguintes Fontes:

a) Brasil, Mesoregiões: Andrade e Serra *apud* Ajara (2001)

(estimativas PIB/hab. mesoregiões); Brasil: 1980 e 1986 - Pnud/Ipea/Fundação João Pinheiro. J. Pinheiro/IBGE (1996) e 1998 - IBGE/Decon (PIB/hab. UFs);

b) União Européia: 1986 e 1996-Comissão Européia(1998); 1998- Comissão Européia (2001) (PNB/hab);

c) USA, Estados: - Comissão Européia (2001) (PNB/hab).

**Um novo perfil epidemiológico**, conseqüentemente, vem se configurando no país. Em 1930, cerca de 50% das mortes eram por doenças infecciosas ou parasitárias e as causas externas correspondiam a 3%, as neoplasias a 3% e as doenças do aparelho circulatório a 12%, enquanto em 2003 as doenças infecciosas e parasitárias respondiam por 5,2% das mortes, as violências por 13,5% as neoplasias por 16,2% e as doenças circulatórias por 28,4% (MS, 2006-Painel de Indicadores do SUS).

Ao mesmo tempo, conforme mostra a PNAD – Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio de 2004, aumenta a expectativa de vida aos 60 anos: em 1980 era de 59,7 anos para homens e 65,7 para mulheres, já em 2003, era 67,6 para homens e 75,2 anos para mulheres (IBGE, PNAD, 2004), enquanto diminui a fecundidade para 2,1 filhos por mulher, em 2004 (IBGE, Censos, 2006), e a população envelhece – em 1981, eram 6 idosos para cada 12 crianças até cinco anos de idade, chegando a 6 idosos para cada 5 crianças até cinco anos (IBGE, PNAD, 2004).

O Brasil urbaniza-se com 83% de sua população vivendo nas cidades em 2004 (MS, saúde Brasil, 2005); a miséria, que ainda é grande, diminui 8% entre 2002 e 2004 (FGV, Centro de Políticas Sociais, 2006); o valor real do salário mínimo nos últimos anos vem subindo e a taxa de analfabetismo, que continua em queda, foi de 10,5 em 2004, melhorando também a média de anos de estudo por pessoa, chegando a 6,6 anos de estudo para as pessoas com mais de 10 anos de idade (MEC, 2007).

**A melhoria da situação educacional** que o país vinha experimentando foi confirmada pelos resultados da PNAD - 2002 (IBGE-PNAD, 2002). No grupo de 5 a 17 anos, a taxa de

escolarização cresceu, sendo que em 1992 quase 1/4 das crianças nessa faixa etária não freqüentava a escola. Em 2002, esse percentual caiu para 9,7%. De 2001 para 2002, a taxa de analfabetismo das pessoas de 10 anos ou mais caiu de 11,4% para 10,9% e na faixa de 7 a 14 anos, quando as crianças deveriam freqüentar o ensino fundamental, entre 1992 e 2002, o percentual de crianças fora de escola caiu de 13,4% para 3,1%, representando uma melhora considerável. A taxa de analfabetismo na faixa de 10 a 14 anos de idade passou de 12,4% em 1992 para 3,8% em 2002 (IBGE-PNAD, 2002). Para isso, uma série de medidas foi intensificada na última década e mais recentemente, como por exemplo, o Programa de Valorização e Formação de Professores e Trabalhadores da Educação Básica, que visa enfrentar problemas relacionados à fragilidade na formação dos professores e à falta de estímulo para que renovem sua prática pedagógica. Houve mudanças também na forma de apoio ao estudante do ensino fundamental público (IPEA, 2006).

Contudo, a desigualdade no aspecto educação, de igual forma, também configura o Brasil diversificado, mas claramente dividido em duas metades (norte/nordeste e centro/sul) bastante diferenciadas.

**No quesito moradia**, estima-se que haja uma carência muito grande nessa área e que o atendimento dessa necessidade traria, como conseqüência, um importante aumento da atividade econômica e geração de emprego e trabalho, representado pelo setor da construção civil. A PNAD 2002 ainda mostra que, em termos do rendimento mensal domiciliar, agregando os rendimentos de todas as fontes de seus moradores, a proporção de domicílios com rendimento de até 1 salário mínimo ficou em 12,0% e a dos com mais de 20 salários mínimos, em 4,7%. Os maiores percentuais nesta última faixa foram os das Regiões Sudeste (6,1%) e Centro-Oeste (6,2%). Já na faixa com rendimento de até 1 salário mínimo, os mais baixos foram os das Regiões Sudeste e Sul, ambas com 7,2%.

Já a PNAD/IBGE 2004 mostra que em 2004, apesar de índices melhores, ainda 31,1 % das moradias não tinham esgotamento sanitário adequado, 17,8 % não estavam ligados à rede geral de água, 15,2% não contavam com coleta de lixo, 34,6 não tinham telefone e em 3,2%, não havia iluminação elétrica. No processo de reforma agrária aumentou a área destinada à reforma agrária, de 10.813.253 hectares, em 1995/98 para 22.487.475 hectares em 2003/2005 (MDA/INCRA, 2006), e o trabalho infantil diminuiu pouco, saindo de 34,5% de jovens entre 15-17 anos, em 1995, para 30,5% em 2004 (IBGE, 2006).

**O diagnóstico da desigualdade regional no Brasil**, de maneira bastante simplificada, poderia, assim, ser sintetizado:



- Padrão Macrorregional: Regiões Norte e Nordeste, e norte MG, com problemática similar, enquanto o Centro-Oeste apresenta-se mais próximo do Sul e Sudeste;
- Existência de regiões menos dinâmicas e com precárias condições sociais em todas as Macrorregiões;
- Dentre vários desafios, dois podem ser apontados como especiais: a Amazônia Legal e o Semi-Árido;
- Ainda se dá pouca importância à valorização da diversidade sub-regional.

“Em grande medida, as profundas iniquidades, quer seja entre populações de países distintos, quer seja de um mesmo país, estão determinando socialmente a situação sanitária da população. Derivam das condições e circunstâncias em que as pessoas vivem e trabalham. Temos os conhecimentos e meios necessários para enfrentar essas iniquidades, e a obrigação moral e social de fazê-lo (...)”. Esse trecho, parte do ‘Manifesto da Comissão sobre Determinantes Sociais da Saúde da OMS’, pode representar a motivação do governo brasileiro para criar, em 15 de março de 2006, na sede da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), em Brasília, a Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde (Cndss), composta por pesquisadores de diversas áreas de conhecimento, artistas e personalidades da sociedade civil, com o objetivo de contribuir para “...a introdução de mudanças nas políticas e práticas institucionais que permitam transformar os conhecimentos disponíveis em saúde pública...” (OPAS, 2006)

O aspecto da desigualdade nacional, e nas diversas regiões, assume papel destacado e interessante nesse estudo, em virtude de podermos estabelecer um paralelo entre as condições e desenvolvimento sócio-econômico, nos estados e regiões brasileiras, o processo de construção do SUS incluindo a discussão/geração/ desenvolvimento de novos conhecimentos e a distribuição e evolução dos cursos médicos no país, nas diferentes regiões/estados e nacionalmente, o que vai demonstrar a complexidade desta questão, agravada pela manutenção de uma situação de iniquidade, como veremos mais adiante.

## **1.9 – Abertura de Novos Cursos Médicos e a Formação Médica no Brasil**

Considerando o contexto destacado no item anterior, seus números e possíveis desdobramentos, bem como levando-se em conta os interesses que envolvem os cursos de medicina e a relação número de médicos e população, entre outros aspectos e diferentes

conflitos, consideramos interessante uma pequena retrospectiva histórica a fim de melhor compreendermos a evolução dos cursos médicos no Brasil.

Aristides Corrêa Rabello<sup>2</sup>, ainda nos idos de 1922 -durante o Congresso Nacional dos Práticos-, fêz uma afirmação que, seguramente, poderia ser considerada muito atual:

O Brasil está repleto de faculdades médicas; agora já não sucede o que dantes sucedia. Não há nenhuma localidade no território nacional, a não ser em alguma aldeia, semi-selvagem perdida na orla da floresta, aqui e ali, onde a vida do homem de gravata é humanamente impossível, que não possua médicos! A benéfica concorrência, tão útil aos necessitados e socorros médicos, já se estabeleceu mesmo entre os profissionais brasileiros. De norte a sul, de este a oeste, na província, na capital, as faculdades lançam à circulação, cada ano, bateladas de médicos, de todos os jeitos, de todos os feitios, desde o modesto candidato a médico de campo, até o jovem sábio laureado. Existe mesmo um exagero, uma lamentável plethora. Não precisamos mais facilitar a vinda de outros. (Rabello, 1923).

Estas palavras, pronunciadas quando apresentava seu relatório, referiam-se e sugeriam abertamente (ao contrário da prudência solicitada por Pereira Vianna às autoridades quando da concessão de diplomas a médicos estrangeiros), que fosse dificultada a vinda de médicos de outros países para concorrer com os médicos brasileiros (Pereira Neto, 2001). O nosso interesse, aqui nessa citação, não é a referência aos médicos estrangeiros -que também é assunto de uma discussão atual e relevante-, mas a referência ao fato de que o país, já naquela ocasião, estava ‘repleto’ de escolas de medicina e a quantidade de médicos, ‘despejados a cada ano em bateladas pelo país a fora era um exagero’ (!).

Na análise dessa afirmação, imagina-se que não só havia médicos em número suficiente, naquela época, como também, uma distribuição adequada para o atendimento da população brasileira. Todavia, em 1922, às vésperas da realização do Congresso Nacional dos Práticos, existiam somente 09 (nove) Faculdades de Medicina no país: Bahia e Distrito Federal-RJ (1808), Rio grande do Sul (1898), Distrito Federal-RJ-Instituto Hahnemanniano (1912), Paraná (1912), São Paulo (1913), Minas Gerais (1918), Pará (1919), Pernambuco (1920), sendo que o Paraná era o único estado que não atendia ao critério geográfico definido pelo decreto-lei 11.530, aprovado em 18 de março de 1915 (Pereira Neto, 2001)

Esse decreto-lei, denominado como “Lei da Equiparação” estabeleceu uma série de critérios para que um estabelecimento ‘livre’, ‘prático’ tivesse seu diploma reconhecido, ‘equiparado’ àquele fornecido pelos cursos das faculdades oficiais. Um fiscal faria a avaliação

---

<sup>2</sup> Nascido em Minas Gerais, formado médico em 1914 pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, sócio efetivo (1921) e militante da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, relator do tema “Internacionalização do exercício da medicina. Defesa contra os indesejáveis” no 1º Congresso Nacional de Práticos, 1922.

da instituição sendo que esta deveria atender critérios relacionados a quatro aspectos: critérios de acesso à universidade; elementos que se referiam à qualidade do ensino; fatores relacionados à boa situação financeira da instituição e, por último, a questão da distribuição geográfica, designando, para a ‘equiparação’, o funcionamento da academia, em “...cidade com mais de cem mil habitantes, salvo se for capital de estado com mais de um milhão de habitantes”. (Pereira Neto, 2001).

Ainda segundo Pereira Neto (2001), o decreto de 1915 representa, portanto, a inauguração, de forma direta e incisiva, da intervenção do Estado na qualificação profissional de nível superior com conseqüência sensíveis no oferecimento qualitativo e quantitativo de mão-de-obra aos serviços de saúde. O objetivo era restringir socialmente o acesso à Faculdade de Medicina e inviabilizar a existência de instituições que não tivessem condições materiais ou de mercado para funcionar de forma plena e academicamente aceitável.

Assim, oitenta e quatro anos depois da afirmação de Rabelo, de que o Brasil estava repleto de faculdades médicas, e tendo sido criado nesse período cerca de uma centena e meia de novas escolas médicas que, no conjunto, formam atualmente mais de dez mil médicos a cada ano -com qualificação bastante dissociada das necessidades de saúde da população-, ainda hoje existe cerca de mil dos 5.564 municípios brasileiros cuja população não conta com médico residente (IBGE, 2006).

**Sobre a qualidade do médico formado e a quantidade de novas faculdades e cursos médicos**, não é de agora que tem sido criticada. Fernando Magalhães<sup>3</sup>, ainda em 1922, alertava para o risco de multiplicação de cursos médicos e a vulgarização da profissão:

Dentro em pouco, multiplicada as faculdades, que surgirão como toda a indústria nova largamente explorada, o diploma médico valerá menos do que o rótulo de uma garrafa vazia ou o escrito em uma casa desabitada. Será, entretanto, muito mais perigoso do que qualquer deles, porque o diploma generalizado vai enganar o desprevenido que não sabe e não pode distinguir a verdade da contrafação, o bom do ordinário, o prestimoso do imprestável. E, desde que se improvise o médico sem cultura e sem consciência, degrada-se a profissão na cupidez e no embuste. Para lá encaminharemos, e em pouco tempo, se não houver uma reação enérgica contra o ensino comercializado. (Magalhães, 1923).

Essa preocupação com o processo de desqualificação profissional, demonstrada naquela ocasião por Magalhães, vem ecoando permanentemente até hoje nos debates acerca

---

<sup>3</sup> Fernando Augusto Ribeiro Magalhães: Professor da Faculdade de Medicina; Membro da Academia Nacional de Medicina desde 1901; em 1922 então Presidente da Sociedade de Medicina e Cirurgia do Rio de Janeiro, foi o Presidente da Comissão Executiva do Congresso Nacional dos Práticos; e, posteriormente, Presidente da Associação Brasileira de Educação (1926-27 e 1930-31); Presidente do Sindicato Médico Brasileiro (1928); Reitor; dentre dezenas de outros cargos de poder e prestígio na ocasião.

da qualidade da formação do médico e da abertura de novas escolas de medicina no Brasil. De um lado persiste a avaliação de que “O Brasil não precisa de mais escolas de medicina. Já temos, de acordo com os padrões da Organização Mundial da Saúde, um médico para cada mil habitantes, número de profissionais adequado ao país”, conforme defende o Conselho Federal de Medicina-CFM (1997). De outro lado, perdura a distribuição geográfica desigual desses profissionais e, o mais grave, a qualificação vem se dando de forma dissociada das necessidades de saúde da população e com pouca integração ensino serviços de saúde (Feuerwerkwer, 2002).

Outro aspecto fundamental é que, entre os novos cursos médicos, que iniciaram suas atividades nos últimos dez anos, o volume de escolas privadas é muito maior do que o de escolas públicas (ABEM, 2006), e esse total vem aumentando progressivamente, somando, já em fins de 2006, o montante de 169 (cento e sessenta e nove – quatorze a mais do que em 2005), como mostra o anexo II, relacionando os cursos médicos no Brasil, não final de 2006 (INEP, 2007, UFT, 2006).

**A proporcionalidade profissional/população.** O parâmetro “um médico por mil habitantes” tem sido usado como um *padrão* da OMS, porém não encontramos nenhum documento da OMS estabelecendo isso, nem pela OMS nem pela OPS, apesar de ser uma referência muito comum em textos e artigos relacionados à medicina e à saúde. Ao que parece, essa interpretação decorreu, provavelmente, do que foi proposto no “Plan Decenal de Salud para las Americas”, quando no Chile em 1972 a OPAS-Organização Pan-Americana de Saúde, em sua “III Reunión Especial de Ministros...” (OPAS, 1973), aprovou como *meta*, para o período 1970-1980, “aumentar a *relação médico/população* para 8 por 10.000 (ou 0,8/1.000) habitantes, melhorando também sua distribuição geográfica”. Essa proposição teria fundamento em vista de, na década anterior, existir somente 6,9 médicos por dez mil habitantes (OPAS, 1973) e, portanto, na década subsequente, a projeção seria 10/10.000, ou seja, um médico por mil habitantes.

Esse “Plano Decenal” ainda apresentou outras metas para diversas profissões (nem por isso se estabeleceu parâmetros relacionados a elas) e considerava que havia baixo rendimento de recursos médicos devido à pouca disponibilidade de pessoal de enfermagem, ineficiência de serviços complementares, mas também multiplicidade de empregos, estruturação insuficiente de carreias médicas em instituições do setor público. O “Plano” propôs, sobretudo, melhorar o conhecimento sobre formação, existência e utilização de médicos como base para a planificação de desenvolvimento de recursos humanos para a saúde em geral, por avaliar que “os sistemas de informação sobre existência e disponibilidade de recursos médicos

são incompletos e inadequados para fins de planejamento”. Por outro lado, destacava que a formação de nível superior de recursos humanos para a saúde se encontrava separada do setor saúde, sujeita a decisões somente da área da educação e, em consequência, aprovou as propostas de elaborar e desenvolver programas de ensino destinados a preparar médicos conforme as necessidades dos serviços e da política de saúde, numa integração ensino-serviços e, para cada região um tipo de médico, de acordo com as condições sócio-econômicas culturais e sanitárias (OPAS, 1973).

**Na década de 1960**, anterior ao “Plan Decenal de Salud para las Americas”, ocorreu na América Latina intensa capitalização do setor saúde e explosão de desenvolvimento tecnológico, que reforçaram o modelo flexneriano da formação médica, porém mesmo assim começou a se formar um movimento embrionário de contestação à formação tradicional (Tancredi e Feuerwerker, 2001). Isso vai repercutir na década seguinte, quando na educação, na área da saúde, a década de 70 pode ser considerada o período do desenvolvimento da tecnologia educativa. Para isso tiveram um papel importante na construção de uma nova pedagogia nas escolas da área da saúde, dois Centros Latino-Americanos de Tecnologia Educacional em Saúde (Clates) -um no Rio de Janeiro e outro na cidade do México-, criados numa cooperação entre a OPS e a Fundação Kellogg (Chaves e Kisil, 1999).

**Ainda nos anos 70**, são considerados relevantes para o processo de mudança na formação médica, a realização da (já anteriormente referida) Conferência de Alma Ata (1978) e o florescimento dos projetos pioneiros de Integração Docente-Assistencial (IDA), baseados na articulação do ensino médico e outros cursos com os serviços de saúde que, por sua vez, tinham apoio de projetos de tecnologia educacional e de administração de saúde (Chaves, 1982).

Nesse período, o interesse pela transformação da educação médica e a formação dos profissionais de saúde foi aumentando à medida que crescia a percepção de que, sem profissionais formados com um novo perfil, tornava-se muito difícil o trabalho de reorganizar modelos de atenção à saúde, eficientes, humanizados e de qualidade.

Exemplos de grande importância desse interesse progressivo são: a Conferência Mundial de Educação Médica de Edimburgo, em 1988, quando, por delegação da Federação Pan-Americana de Faculdades e Escolas Médicas (Fepafem), a Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM) organizou e submeteu à discussão na Conferência, documentos nacionais que deram origem ao projeto “Educação Médica nas Américas” (Chaves e Rosa, 1990); a Segunda Conferência de Edimburgo (World, 1991); o “Encontro Internacional de

Educação Médica” (OPAS, 1997); e, ainda no início da década de 90, o “Programa (ou Projeto) UNI”, que se caracterizou pela parceria onde universidades latino-americanas associaram-se a serviços de saúde e a organizações da comunidade para trabalhar programas de transformação da formação profissional, o fortalecimento dos serviços de saúde e da organização comunitária (Kisil e Chaves, 1994). Dos vinte e três projetos em 11 países da América Latina, seis foram no Brasil, dos quais Londrina e Marília foram referências dessas iniciativas.

**A integração docente-assistencial e outras iniciativas de mudanças**, nas últimas décadas, e o SUS, nos últimos anos, vêm induzindo modificações na área de formação em saúde, em especial na medicina, no entanto a abertura de novas escolas e cursos de saúde parece reproduzir o modelo convencional de formação. Prepara-se profissionais de saúde distanciados da realidade dos serviços de saúde e pouco comprometidos, até por desconhecimento, com esse processo de transformação pelo qual está passando o modelo de atenção à saúde (Pierantoni et al, 2003; Oliveira, 2004).

Mesmo assim, a educação na área de saúde nunca foi tão enfatizada. E não se trata mais de formar pessoal competente tecnicamente, mas profissionais que tenham vivência sobre o acesso universal, a qualidade e humanização na Atenção à Saúde, com Controle Social (11ª CNS, 2002). Portanto, além da complexidade dessas mudanças, do ponto de vista econômico, social, político, sindical, o grande desafio evidenciado na construção do SUS no Brasil, é a preparação de profissionais identificados, qualificados e adequados às necessidades do sistema (Teixeira e Paim, 1996).

Essas mudanças, ainda em construção, na educação médica e nos sistemas de saúde, estão em permanentes conflitos e confrontos entre o novo e o velho, tanto no desenvolvimento de novas práticas de saúde, como em novas maneiras de produzir conhecimento e formação de profissionais de saúde, em especial o médico, com intensas repercussões na sociedade.

**Desta forma, o SUS-Sistema Único de Saúde no Brasil**, desde sua implantação a partir do final da década de 80 e início dos anos 90, representa uma síntese histórica, um grande desaguadouro de forças, de todo esse movimento de transformação no campo da atenção à saúde, bem como de influência na área de formação em saúde, em especial na medicina. Na sua implementação, o maior desafio dos atores do SUS certamente será assegurar a continuidade, intensificação e aprimoramento desse processo de mudança que, sobretudo, precisa ser permanentemente acompanhado e avaliado.

Uma relevante iniciativa de avaliação das escolas médicas foi a constituição da Cinaem – Comissão Inter-institucional Nacional de Avaliação de Escolas Médicas, na década de 90, que verificou a inadequação do modelo pedagógico dominante para a formação profissional conforme as reais necessidades de saúde (Cinaem, 1997).

Esse processo, que teve seu relatório de resultados entregue aos Ministros da Educação e da Saúde, em reunião especial em 1997, com a presença dos integrantes da Cinaem e de representantes das escolas médicas (Basile, 1998), constitui um marco na mobilização das escolas, junto com a corporação médica e instituições do ensino superior no país, em busca de mudanças. Entretanto, uma terceira fase do projeto Cinaem, anunciada no ano seguinte, denominada “Transformação do ensino médico no Brasil”, não teve nenhuma produção avaliativa publicada (Lampert, 2004).

**Mais recentemente, a partir de 2002, os Ministérios da Saúde e da Educação** têm formulado políticas destinadas a promover mudanças na formação e na distribuição geográfica dos profissionais de saúde: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação da Área de Saúde; Promed-Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina; VER-SUS, uma estratégia de vivência no SUS para estudantes dos cursos de saúde; PITS-Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde (Stella, 2002); Pólos de Educação Permanente do SUS; e, no final de 2005, o Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde-Pró-saúde (MS, 2006).

Esta concepção também foi proposta no **Promed–Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares para as Escolas Médicas** (MS-Relatório, 2005), elaborado e iniciado nos anos 2001 e 2002, visando à implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de medicina. A importância dessa proposta e sua potencialidade de promover transformações exigiam uma atenção e cuidados mais detalhados, quanto à sua estruturação, seus resultados, seus desdobramentos nestes três a quatro anos e quanto à sua avaliação. Do relatório desta análise-avaliação (MS-Relatório Promed, 2005) destaca-se informações que poderiam representar importante aprendizado e elementos essenciais para utilização oportuna na construção da mudança na educação médica. Nesse relatório, a relação ensino-serviço foi muito enfatizada, mas parece ter ficado muito na ótica das escolas, faltou a presença do gestor da saúde no Promed, e, diante disso, essa questão foi bastante modificada no novo programa de ampliação do incentivo às mudanças curriculares (Pró-Saúde), lançado em fins de 2005, pelo Ministério da Saúde, em parceria com o Ministério da Educação, sendo consenso a

importância de se montar, concomitantemente, um modelo de acompanhamento, apoio e avaliação (MS-Pró-Saúde, 2005).

**A proposição de novos projetos**, e a descontinuidade de programas e políticas, decorrentes de mudanças eleitorais ou mudanças de direção administrativa, têm sido bastante comuns, mas assim são as políticas públicas: elas se originam de planos de governo ou de demandas sociais e se realizam em ambientes de múltiplos interesses, em processo contínuo de decisões, por isso mesmo, modificam-se permanentemente. Assim, uma estratégia considerada prioritária há cerca de quatro, cinco anos, hoje já está em substituição ou, simplesmente, é abandonada.

Nessa direção, a Política de Educação Permanente, via constituição do Pólo de Educação Permanente em Saúde, há cerca de cinco anos se apresentava, enquanto discurso, como grande prioridade, propondo-se a uma articulação inter-institucional, em um território, entre os gestores federal, estadual e municipais do SUS, as universidades e instituições de ensino com cursos na área da saúde, incluindo principalmente os estudantes da área de saúde, os trabalhadores de saúde e os Conselhos de Saúde, fortalecendo seus compromissos com o SUS (12ª CNS, 2003). No entanto, como prática -por enquanto-, o Pólo de Educação Permanente do SUS que veio substituir o “Pólo de Educação do PSF – Programa de Saúde da Família”, hoje, parece ainda não ter força no campo da formulação e implementação dessas políticas destinadas a promover mudanças.

Por sua vez, o Pró-saúde tem como propósito central cumprir o papel indutor na formatação do ensino em saúde no Brasil, envolvendo inicialmente os cursos de medicina, enfermagem e odontologia, e uma nova etapa na formação profissional em saúde, traduzida no objetivo geral de “incentivar transformações do processo de formação, geração de conhecimentos e prestação de serviços à população, para abordagem integral do processo de saúde-doença” (MS-Pró-Saúde, 2005).

**Nossa abordagem neste trabalho** tem como foco analisar a formação que o médico vem recebendo, em seis estados brasileiros, para o atendimento das necessidades de saúde da população de acordo com os princípios, diretrizes e características do Sistema Nacional de Saúde, o SUS. Reconhece-se a infinidade de estudos e trabalhos sobre o tema, nas suas mais variadas dimensões e enfoques, e compreende-se, por isso mesmo, a extensão desta tarefa diante da complexidade da educação médica no Brasil e no mundo.

Quando se associa o sentido da formação médica pretendida, ou esperada, aos critérios e valores éticos, técnicos, científicos e de humanização, próprios da medicina, e aprofunda-se



a reflexão sobre isso, algumas questões adquirem centralidade diante da amplitude desta discussão e do volume de trabalhos a respeito.

Estes estudos estão influenciando as mudanças educacionais adequadas e condizentes com as necessidades do SUS? Estão possibilitando a compreensão dessas mudanças e o acatamento, nos diversos espaços institucionais, das recomendações para se promover modificações nesse campo? Estão favorecendo e potencializando os acordos e pactos necessários entre os diferentes atores desse processo? Que critérios precisam ser estabelecidos para abertura de novas escolas médicas?

Além do mais, no que consiste os processos de mudanças em toda sua amplitude e que derivam de profundas repercussões nas concepções e práticas, nas relações de poder dentro das escolas médicas e das universidades, dos serviços de saúde e do espaço social, como também no campo das políticas públicas?

Então, investigar estas e outras questões sobre o ensino médico, torna-se bastante relevante. E, nesse sentido, nossa pesquisa poderá trazer contribuições para a compreensão do problema, em toda sua extensão e complexidade, e poderá, também, mostrar subsídios para implementar as mudanças em curso e contribuir na definição de novas estratégias. Torna-se especialmente oportuna, se possibilitar aos diferentes atores e autores desse movimento os indicativos e critérios objetivos que permitam estabelecer prioridades, acordos e iniciativas voltadas para o aperfeiçoamento da formação do médico e dos demais profissionais de saúde, no contexto do SUS. Estes são os nossos propósitos.

## **Capítulo 2 – OBJETIVOS**

### **2.1 – Objetivo Geral**

Analisar o ensino médico no Brasil, a partir de seis estados brasileiros, com destaque para os desafios e prioridades frente às necessidades de saúde da população, no contexto do SUS.

### **2.2 – Objetivos Específicos**

- a- Estudar a evolução e o crescimento do número de escolas médicas no Brasil e a tendência de mudanças da formação médica;
- b- Contextualizar iniciativas de mudanças curriculares, nas escolas médicas, relativas às Diretrizes Curriculares Nacionais da Medicina;
- c- Conhecer e discutir a importância e resultados do Promed - Programa de Incentivos às Mudanças Curriculares para os Cursos de Medicina;
- d- Analisar a relação ciência e ensino médico e investigar a correlação ensino e pesquisas nas escolas médicas;
- e- Contextualizar e discutir aspectos de avaliação e regulação do ensino médico na atualidade;
- f- Destacar os principais desafios e prioridades da formação médica frente às necessidades de saúde da população e apontar Critérios para abertura de novos cursos médicos no Brasil.

## Capítulo 3 – MÉTODOS E ETAPAS DO TRABALHO

Influentes filósofos da ciência compartilham a posição de que a especificidade e identidade de uma dada ciência encontram-se essencialmente no seu objeto, o que do ponto de vista epistemológico, segundo Bunge (1974), a elaboração conceitual da realidade começa pela construção de um objeto-modelo em referência a uma coisa, fato ou processo. O passo seguinte consiste na integração do objeto em uma teoria, ou seja um conjunto de proposições relativas às propriedades de tal objeto que freqüentemente não são sensivelmente abordáveis, particularmente seus determinantes (Bunge, 1974).

A construção do sentido e um processo de simbolização são fundamentais e base dos modelos teóricos, mas tal processo “realiza-se usualmente através de um intenso e sinuoso movimento de construção de consenso no interior da própria prática científica, a um nível inconsciente para a maioria dos cientistas e que, no final, resulta em um convencionalismo, provisório, porém essencial para a maturação de um dado campo científico, no contexto do paradigma científico” (Almeida Filho, 1992).

No presente caso, o “nosso” sinuoso e intenso movimento de construção de consenso numa concepção científica, tem sido verificado na grande quantidade de estudos, autores e movimentos, com diferentes evidências científicas, concordando com a avaliação de que há um processo contínuo de mudanças na educação médica, intensificados nas duas últimas décadas, mas que precisa ser ampliado e consolidado por dentro do sistema e serviços de saúde, em sintonia com a regionalidade estrutural e epidemiológica, e comprometido com as necessidades e prioridades sanitárias da população.

De acordo com Minayo (2002),

Na sociedade ocidental, a ciência é a forma hegemônica de construção da realidade, considerada por muitos críticos como um novo mito, por sua pretensão de único promotor e critério de verdade. No entanto, continuamos a fazer perguntas e a buscar soluções... O campo científico, apesar de sua normatividade, é permeado por conflitos e contradições... [e] O labor científico caminha sempre em duas direções: numa, elabora suas teorias, seus métodos, seus princípios e estabelece seus resultados; noutra, inventa, ratifica seu caminho, abandona certas vias e encaminha-se para certas direções privilegiadas. E ao fazer tal percurso, os investigadores aceitam os critérios da historicidade, da colaboração e, sobretudo, imbuem-se da humildade de quem sabe que qualquer conhecimento é aproximado, é construído (Minayo, 2002).

Ao considerar que a provisoriedade, o dinamismo e a especificidade são características fundamentais de qualquer questão social; que um aspecto distintivo das Ciências Sociais é o fato de que ela é intrínseca e extrinsecamente ideológica e que ninguém ousa negar que toda

ciência é comprometida (...), é fundamental e necessário ressaltar que nas Ciências Sociais existe uma identidade entre sujeito e objeto (Minayo, 2002).

Por isso, nesse trabalho, tendo a *observação* como mais uma via de acesso à realidade investigada e refletindo a riqueza metodológica que é articular as falas dos sujeitos com as situações concretas em que vivem (Batista e Silva, 2001), e existindo vários aspectos e um substrato comum de identidade entre nossa prática cotidiana de trabalho e esta nossa investigação, o que torna essa relação “...solidariamente imbricada e comprometida, sentimos-nos impelidos a fazer uma advertência preventiva repetindo Lévi-Strauss (1975): *Numa ciência, onde o observador é da mesma natureza que o objeto, o observador, ele mesmo, é uma parte de sua observação*” (Minayo, 2002).

Isso precisava ser dito em função de que, em decorrência da trajetória militante no movimento da reforma sanitária e no processo de construção do SUS -no campo da gestão de serviços e, especialmente, no desafio da formação dos trabalhadores da saúde, e não só do médico-, fomos deparando com informações, avaliações, impressões que, foram moldando-se e fundindo-se em novas compreensões sobre o campo da saúde, muito na ótica da assistência, contrapostas aos novos referenciais da integralidade da atenção à saúde. Sem dúvida, isso tem gerado uma enorme tensão paradigmática, ainda mais quando buscamos analisar esta mesma complexidade por dentro da educação e formação em saúde, no geral, e do ensino médico, em particular. Disto depreende-se que em diferentes momentos vamos nos deparar com o risco do enviesamento de nosso olhar avaliativo, possivelmente contaminado pela inserção histórica de nossa trajetória, por dentro e identificada com a luta dos movimentos sociais pela saúde.

Foram levantados artigos e outras bibliografias, documentos, relatórios, legislação e dados relativos à educação médica no Brasil e no Mundo, utilizando banco de dados e Internet, busca em bibliotecas e em arquivos de instituições e serviços de saúde e escolas médicas, além de diferentes fontes ligadas ao MEC/INEP e MS.

**Da análise bibliográfica e documental**, foi realizado o levantamento do número de cursos e escolas de medicina no país, com identificação de sua natureza, e, nos estados do Rio de Janeiro, Goiás, Tocantins, Alagoas, Paraná e Rio Grande do Sul (alcançando as cinco grandes regiões brasileiras), foi desenvolvido o trabalho de campo da pesquisa avaliativa (Hartz, 1999), com aplicação de questionário e realização de entrevistas.

[Breve esclarecimento necessário: o Estado do Tocantins está sendo escolhido em função de dois critérios principais: primeiro, por ser um estado novo, sem nenhum curso de graduação de medicina em instituição pública e gratuita de ensino, até o primeiro semestre de 2006; o segundo motivo, refere-se ao fato de a Universidade Federal do Tocantins (UFT) ser

uma universidade nova, efetivada há cerca de quatro anos e que, na elaboração do seu projeto de curso de medicina, busca trabalhar a estruturação do ensino médico num enfoque inovador, propondo, no curso médico e nos demais cursos de saúde, a serem criados, uma concepção de identidade regional (histórico-cultural e epidemiológica), integração ensino-serviços de saúde e interdisciplinaridade. Além disso, situa-o como instrumento estratégico, no contexto do desenvolvimento do estado e da região amazônica, trabalhando a educação médica identificada fundamentalmente com as necessidades de saúde da população (Oliveira, 2004), sendo, portanto, interessante uma possível comparação futura entre o que hoje se observa e o que poderemos encontrar daqui a cinco a dez anos, em termos de mudança na educação médica na região que conta com outros três cursos médicos, em instituições privadas].

**Nosso projeto de pesquisa** foi submetido e aprovado pelo CEP-Comitê de Ética e Pesquisa da Fiocruz (Parecer 302/06), tendo também uma parte inicial aprovada no CEP da UFG-Universidade Federal de Goiás, em 2005.

Além de entrevistas (anexo III) com alguns professores e alunos, trabalhadores e gestores de saúde, dirigentes de cursos médicos ou de serviços de saúde, dentre outros, fizemos a aplicação de um questionário (anexo IV) a estudantes do internato, em sua grande maioria alunos do sexto ano dos cursos de medicina dos seis estados e, ainda, a alguns docentes desses mesmos cursos, tendo todos os sujeitos assinado um “termo de consentimento livre e esclarecido” (anexo V). Na oportunidade do trabalho de campo procurou-se, também, conhecer um pouco da dinâmica e do ambiente educacional dos cursos visitados.

Paralela e concomitantemente, fizemos o acompanhamento das discussões de diversos fóruns no campo da saúde, bem como na área da educação. Estes incluíram, entre outros, Seminários, Congressos, Rede Observatório de RH em Saúde, Conferências Locais, Regionais e Nacionais de Saúde e, ainda, encontros específicos do MS, Conasems e Conass– Conselho Nacional de Secretários Estaduais de Saúde, além dos fóruns específicos de educação, como o Enpec e as oficinas, encontros e congressos da ABEM e da Abrasco, por exemplos.

Devido à abrangência do questionário usado por nós nesse estudo, diversos enfoques pesquisados não foram devidamente explorados, nem nos artigos integrantes desta tese, nem na discussão do ensino médico em geral, objeto do capítulo 5. Por isso, para uma visão panorâmica do total dos resultados, colocamos no “anexo VI” a síntese das repostas dos 1.004 alunos participantes desse estudo.

## Capítulo 4 – RESULTADOS

### 4-1 – Documento 1:

#### *Medical education and research in brazil- an exploratory study*

Inicialmente queríamos conhecer a importância da pesquisa na educação médica e, para isso, investigamos especificamente a Relação Ensino Médico/Pesquisa, a partir da análise dos bancos de dados do CNPq-Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil-2002 e do MEC-Inep-2003. Nossa população foi constituída por escolas médicas (N=86), cujos alunos fizeram o Provão-2003, quando correlacionamos os números de grupos de pesquisa em Ciências da Saúde e grupos de pesquisa em Medicina (CNPq, 2004), com as notas obtidas, no Provão 2003 (MEC/INEP, 2004), pelos 8.854 estudantes de medicina, destas escolas. Outras trinta e uma escolas de medicina, que até apresentavam grupos de pesquisa, ficaram de fora pelo fato de seus alunos não terem feito o Provão 2003, em função de inexistirem alunos cursando os períodos escolares especificados nos critérios do Provão 2003. Dentre as vinte e oito IES-Instituições de Ensino Superior, que concentravam o maior número de doutores recenseados (CNPq, 2004), retiramos as instituições de educação médica cujos alunos fizeram o Provão 2003 (n = 24) e, também, correlacionamos suas notas do Provão-2003 com o número de pesquisadores em geral e pesquisadores-doutores-2002, existentes nessas escolas e registrados no CNPq, tentando verificar uma possível associação.

O resultado desse estudo gerou o texto, apresentado a seguir, e que tem como título: “*Medical education and research in brazil – an exploratory study*”, a ser submetido a uma revista internacional sobre Educação Médica.

# **Medical education and research in brazil – an exploratory study**

Neilton Araujo de Oliveira<sup>1,2</sup>, Maurício Roberto Luz<sup>3,4</sup>, Antonio Augusto Fidalgo-Neto<sup>1</sup>,  
Luiz Anastácio Alves<sup>1</sup>.

1. Laboratório de Comunicação Celular, Instituto Oswaldo Cruz, Oswaldo Cruz Foundation - Rio de Janeiro; 2. Federal University of Tocantins; 3. Biology Sector, Colégio de Aplicação, Federal University of Rio de Janeiro and 4. Instituto Oswaldo Cruz, Oswaldo Cruz Foundation - Rio de Janeiro.

## **Acknowledgements**

We are very grateful to Adriana dos Santos Oliveira, from MEC/INEP, whose collaboration was extremely important for the accomplishment of this work, and to our colleague Carlos Alberto Gama Pinto, for the development of part of the statistical analysis. We thank Dr. Rodrigo C. Bisaggio, Pedro Cabello, Dr. David C. Spray and, Dra. Cristina del Corso for careful revision of early versions of the manuscript, helpful discussions and suggestions.

## **Address Correspondence to:**

Luiz Anastácio Alves  
Pós-graduação de Ensino de Biociências e Saúde  
Laboratório de Comunicação Celular  
Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil  
Av. Brasil, 4365 – Manguinhos, 21045-900, Rio de Janeiro, Brasil  
FAX: (55) (21) 2280-1589  
E-Mail - [Alveslaa@ioc.fiocruz.br](mailto:Alveslaa@ioc.fiocruz.br)

**Running title:** Medical education and research in Brazil – an exploratory study

**Key words:** research, Medicine, learning and education and medical students.

## **Abstract**

In Brazil, although a joint mission between medical education and scientific research is a principle explicitly mentioned in the Brazilian National Health Curricular Guidelines, very little is known about the effectiveness of this association in improving medical education. The present work aims to provide preliminary findings showing that research activities may positively influence medical student academic performance. We analyzed data from the two Brazilian main funding agencies as well as from the Ministry of Education. Statistical analysis were used to determine whether there were correlations between parameters related to the strength of research activities in a given institution and their students' performance in a nationwide exam. Additionally, distribution of different research groups shows that research activities in medical area are concentrated in public institutions rather than private ones. The student's grades in a national exam demonstrated that newly graduated students from public Institutions obtain significantly better average performances than those from private institutions. Presence of research groups as well as their relative importance in the institutions also correlates the performance of their students in the national exam. Students from public institutions with stronger research activities outperform their colleagues belonging to institutions where such activities are absent or incipient. These results point out a significant positive association between academic performance and the presence of research activities within the institutions. In addition, we suggest that it is necessary to implement a prospective survey on the professional outcomes of Brazilian medical students that have participated in research during their graduate work.



## **Introduction:**

Medical education attracts worldwide interest due its potential social impacts since they influence the performance of health and educational institutions (academia) as well as the health care services provided to the civil society. Medical education therefore attracts an increasing number of groups that participate in debates about questions regarding the definition of public policies and general issues related to health and education (1-7). In 2002, there were approximately six million physicians providing medical care for the nearly 6.5 billion inhabitants worldwide (8). The Medical Federation for Medical Education estimated approximately 2000 medical Schools in the world in the year 2006 (9). At first glance all these schools may seem very similar, but there is a great diversity in terms of the program composition and type of training provided. In addition, in several countries, new medical schools were opened with no clear definition of quality criteria, or adequate mechanisms to guarantee quality in medical education (8).

In Brazil, the three main points raised in the ongoing discussion on medical standards, health care and medical education are: the quality of physicians' educational and professional performance just after graduation; the relationship between medical education and health services and the processes by which access to medical courses could be made equally available to all students (10-14). All of these issues are also considered of great importance in the Brazilian National (SUS-Sistema Único de Saúde). Therefore, at the end of 2001, governmental attention was specifically turned to medical education in order to achieve the desired standards postulated during the creation of the SUS (12;13).

In 2003, according from the Brazilian Ministry of Health and the National Health Council, 119 out of a total of 2,793 courses in the Health area were Medical courses. In the same year, the Ministry of Education (MEC) registered 821 "ongoing" requests for new courses in the Health area. This number comprised 284 requests for creation of new educational institutions (13).

The indiscriminate proliferation of medical schools over the past decade and the initiation of new medical courses without defined criteria, may deeply affect the qualification level achieved by Brazilian medical professionals and, as a consequence, the practice of medicine in general. Indeed, Stella (2001) found a great part of recently graduated Brazilian medical students obtained poor results in a nationwide exam to be passed by undergraduate students (the National Course Exam NCE)(7). This exam also evaluates other parameters, such as the teaching faculty and university facilities. On the other hand, until now, there is not board examination for Brazilian physicians.

In the past two decades, many authors have studied the relationship between research programs in medical education and the choice of professional practice. The results clearly show that research programs exert positive influence on Medical students' motivation (3;15-18). In addition, the Brazilian Curricular Guidelines (DCN-Diretrizes Curriculares Nacionais) has among its principles that the relationship between research groups and medical education need to be more deeply appreciated. The number of research groups, current researchers in each institution and the grades obtained by Medicine students in the NCE could be indicative parameters to identify the importance of the relations mentioned above (10). However, no studies analyzing such parameters have yet been published.

In summary, the present work aims to contribute, through an exploratory study, to the discussion on research activities and quality medical education. We approached this issue by investigating correlations between indicators of research performance and students' academic performance using results of the NCE as indicators of this later feature.

## **Methods**

### **Data Collection:**

Data obtained from MEC and National Institute of Educational Studies and Research (INEP) database in 2003 allowed the identification of 86 among the 119 existent medical schools that were enrolled in this study. The other 33, existing medical schools were left out of this investigation either because their students did not participated of the NCE (31 schools) or because the results were inconsistencies (2 schools). The grades of each of the 8,854 medical students belonging to the 86 schools were obtained in a worksheet where the grade of each student was listed anonymously in association solely with his or her institutional affiliation. The NCE grades range from 0 to 100.

At the moment of performing the NCE, the Students also fill out a questionnaire containing factual questions about their socioeconomic conditions as well as more subjective questions related to the perceived quality of their academic lives. Overall data concerning the student's answers to some of the objective questions found in that questionnaire were obtained from the INEP both for the whole population of students and for those belonging to medical courses only.

Data concerning the institutional affiliation of all Brazilian research groups were collected and are available at the Directory of Research Groups of the CNPq - National Council for Scientific and Technological Development) (19).

## **Classification of Research Groups:**

In Brazil, there are two main governmental agencies for supporting and funding scientific research as follows: CAPES (National Program for Training of Personal of High Education) and the CNPq. The first agency offers scholarships for graduate and post-graduate students as well as for Brazilian researchers working in Brazil and in foreign countries. It also maintains a system of evaluation for national post-graduate courses in which they receive grades that range from 1 to 7 (seven is the best grade, and is granted to courses believed to reach internationally recognized high standards). The CNPq offers scholarships similar to those available in CAPES and in addition also subsidizes research by means of grants, scholarships for undergraduate students and productivity scholarships for researchers.

In the CNPq definition, a “research group” is a collaborative group of individuals, hierarchically organized, characterized by experience, professional visibility and leadership in a scientific or technological field (20). It is also required that there is a permanent professional commitment to research activities, and, to some extent, the sharing of equipment and physical space among the group components. Each research group is generally organized around one principal investigator, who is responsible for all the information included in the database. Research groups can be composed of a single researcher, but in most cases this kind of group comprises the principal investigator and his/her students.

According to CNPq, the research groups are classified into three different categories, namely: *Consolidated* (“Co”), *In Consolidation* (“eC”) and *In Formation* (“eF”). The “Co” groups are those that present higher concentrations of investigators and post-graduate students (and thus are associated with the major Brazilian post-graduation programs) and receive scholarships from CAPES for their students as well CNPq scholarships for researchers and students. The *eC* groups are composed by a lower concentration of researchers and students supported by CAPES and CNPq scholarships. In addition, these groups have fewer investigators considered to have attained “international quality”. Finally, the “eF” groups had very few researchers receiving financial support of any kind from either CAPES or CNPq to conduct or supervise scientific research (19).

For some analysis we used the Total Category which included all the research groups of each institution in either the Health Science (ToHS) major area or only in the medical field (ToMed). Similarly, “Co” groups were analyzed both for the Health Sciences area (CoHS) and the medical field only (CoMed). The Health science major area (ToHS) is related to all life sciences research including biochemistry, biophysics etc. while medical research (ToMed)

is more specific to medical area including clinical research as well as several medicine specialties research.

### **Data Analysis:**

Absolute numbers of “ordinary researchers” and PhDs were used in some of the analysis. In other cases, the Relative Research Indexes (RRI) was calculated by dividing the number of a given type of research group by the number of students that participated in the NCE-2003. This index is valuable because participation in the NCE was mandatory and thus the number of participants is likely to be proportional to the total number of medicine students in each Health Education Institution (HEI). The index therefore is likely to be a good parameter to discern the relative importance (“importance”) of the research activities within a given institution.

Socioeconomic data of the medicine Students' that participated in the NCE-2003 were also collected from the socio-cultural questionnaires filled out anonymously by the participants and kindly made available by INEP.

To perform parametric and no-parametric correlations, we used respectively the Pearson and Spearman correlations. The data were analyzed using the double-tailed, unpaired, “t” test with the software *GraphPad Prism*, v. 4.0 (San Diego, California, USA). The values were considered significant for  $p < 0.05$ .

### **Results**

The Brazilian HEIs can be grouped in two main categories, Public and private ones. The public HEIs are maintained by the Federal, State or City governments and are always free of charges for all students. The private HEIs may be profit and non-profit institutions, although both usually award financial support fellowships to some of their students.

Research groups are present in all Brazilian regions but with imbalanced distribution among the geographical areas (19). In 2002, CNPq database indicated an increase, during the last 10 years, of institutions that have research groups (all of three types) (19). The HEIs concentrates about 89% of all of the *Co* research groups. These data are also in agreement with reports showing that research activities in Brazil are concentrated in public universities (20). It is important to note that the major part of research resources are concentrated in the

Federal Institutions, followed by the State Institutions and finally in a few Private Philanthropic universities.

In 2004, 470,000 graduating students from 6,500 courses of 26 areas, including Medicine, participated in NCE (21). The interpretation of the results is controversial, and many factors have been postulated to explain them (22). Nevertheless, the NCE results may prove useful to test hypotheses that help to determine the validity of its theoretical basis and also to identify factors that determine professional outcomes. The Brazilian students (all careers) considered academic curricula an important positive feature of HEIs (21;23). However, from a total of 390,755 students who answered the NCE social-cultural questionnaire in 2002, only 20.9% had participated of the Scientific Initiation Programs (SIP - governmental program that incentives student's research participation by the granting of fellowships). These latter students mentioned that those activities had had important contribution to their educational process (21;23).

We have analyzed the data concerning the answers of medical students to seven selected questions of the NCE socio-cultural questionnaire. The results of this analysis are highlighted in Table 1. The profiles of students from Public and Private HEIs are very similar. The noticeable difference seems to be the scholarship. Another noticeable difference seems to be the lower family incomes of student's families from the Public HEIs. It would be expected that the grades of students from public schools to be inferior to those of private ones, since low family income has been suggested to have potential negative effects on student academic performance (24).

We have thus compared the grades obtained by students from public and private HEIs in the NCE. As can be seen in Figure 1, the average of the grades obtained by students from public HEIs are significantly higher ( $p=0.0001$ ) than private institutions. Among the many possibilities for explaining these differences, it could be that some peculiarities of the public HEI could counterbalance the putative negative effect of the low income in their students performance. Even if no such effect was present, it would be important to identify which factors could be contributing to the better performance of two groups of students with otherwise so similar profiles.

We have attempted to investigate the influence of research activities on the establishment of such difference. In a preliminary approach, we have determined whether there were correlations between the number of PhD researchers in each HEI and the grades obtained by their students on NCE. Indeed, some significant correlations were found. Among the data that significantly correlates positively with students grades are the absolute numbers of ToHS research groups and ToMed research groups (Table 2). This latter correlation was

not due only to the presence of CoMed groups within the CoHS research groups, since when the CoMed groups were taken off from the whole CoHS sample there was still a significant correlation between the number of remaining Co groups and student grades (Table 2).

However, we consider the relative importance of the research groups in each Medicine Schools as deserving deeper consideration. It is likely that the putative influence of research in two universities with the same number of research groups would be greater in the institution with smaller number of students. We have hypothesized that the relation between the number of research groups and the number of students in each school could be relevant, because it could also lead to more opportunities for the students to engage in research activities as well as a greater contact between researchers and students. We have thus repeated our correlation analysis (Table 2) using the Relative Research Index (RRI - see methods for details).

At first we determined that there was a significant statistical correlation between the RRI for the ToHS research groups and student grades when all the 86 institutions were considered. A similar result was obtained when only the CoHS groups of the same institutions were considered. A significant correlation was also obtained when the CoMed groups were excluded from the original ToHS set. These results indicate that the relative importance of research groups within a given institution positively influenced students' academic performance, independently of their category. To further investigate this hypothesis, we have analyzed the correlation found between the RRI and student grades on the NCE in public or private HEIs. The results indicate statistically significant correlations were found only for the Public Institutions. It is also evident there are no such significant correlations in the case of private medicine schools. Strong correlations were still obtained when only the *Co* groups were considered, indicating that established research groups have a greater impact on students' academic performance (Table 2).

One of the influential criteria used by the CNPq to classify research groups in the *Co* category is their numbers or proportion of researchers holding a PhD degree. For this reason, we have also investigated the existence of a correlation between the number of PhD researchers in each institution and the average grades of their students on the NCE. The data available at the CNPq database allowed us to obtain the number of PhD and non-PhD researchers for 24 Medical Schools. There was significant correlation between number of researchers and student grades ( $R=0,4284$  and  $P=0.038$ ). As shown in figure 2, an even stronger correlation ( $R= 0.5057$  and  $P=0.0117$ ) was found between the number of PhDs researchers and student's grades. On the contrary, no such correlation was found when only the number of non-PhD researchers of the same institutions were considered ( $R= 0.01213$

$P=0.9551$ ). It seems clear that the number of Co research groups is likely to be very influential on students grades in the ENC, reinforcing the initial hypothesis tested.

Private and public schools certainly differ in many features besides the presence and relative importance of research groups. The idea that research has a beneficial role on student's academic performance would therefore be better demonstrated if schools of the same type were compared. We tested whether there were differences between the average grades obtained on the NCE by the students from public schools that have and those that do not have CoMed groups. As shown in Figure 3, there was a remarkable difference between the average grades of the two groups of students, with those belonging to HEIs with Co research groups showing a significantly better performance ( $P<0,0001$ ).

Finally, it would also be expected both from the data in the literature as well as from the results presented here, that the RRI would be greater in Public than in Private medical schools. In fact, there are significant statistical differences between the public and private RRI for CoHS ( $P=0.0028$ ) and CoMed ( $P=0.0076$ ) research groups (figures 4 and 5, respectively). This greater relative importance of research in public institutions in relation to the private ones is likely to contribute to the better average performance of students from the former on the NCE.

## **Discussion**

We have presented data here showing that there is likely to be a consistent beneficial influence of research activities on student's academic performance. We did so by showing the existence of positive correlations between several indicators of research activities (e.g. presence and relative importance of research groups in each HEI) and student's performance in a nationwide exam, the NCE. We have also shown that students from public HEIs which develop more consistent research activities (as indicated by their number of research groups in the different categories and their number of PhD researchers) do perform better at the NCE.

It must be reinforced that the present work does not analyze whether NCE is or is not an appropriate strategy to evaluate the quality of Medical courses. We are aware that many different factors may influence the performance of medical students on the NCE. Our intention was solely to understand whether there was an association between research activities in HEIs and the quality of their medical education. But we believe to have shown that the better performances are, at least in part, related to a positive influence of research activities during their medical education.

The data regarding the social and cultural profiles of students from Public and Private HEIs contribute to the understanding of the results presented here in two ways. First, they show that a minority of the students participate of research activities during their graduating courses in both institutions. In addition, students' social and cultural data show that except for a smaller family income, the students from both institutions have similar profiles (Table 1). These findings are in relative contradiction with previous reports showing that lower income students tend to enlist in graduate courses of private HEIs due to the highly competitive exams to be passed for gaining entrance to the public ones (25;26). Although as a rule this phenomenon seems to be true, it is likely to be less prominent in the case of Medical Schools. In their cases, the candidates to places ratios are so high, that only highly achieving students are likely would be excluded from both Public and Private HEI. In addition, the expensive fees and alimonies charged at private medical schools surely contribute to prevent low income students from joining their courses. It is probable then, that factors related to the HEI themselves, rather than those related to students profile should explain our findings.

Many hypotheses might be advanced to explain the beneficial influence proposed here. These hypotheses can be grouped in two main categories that are not mutually exclusivity, but are rather complementary.

The influence of research might be due to direct participation of students in research activities. This possibility can not be directly tested with the data available, since it was not possible to compare the grades of students which did and did not engage in research activities. Nevertheless, it finds support in the literature. The learning process includes research and self-teaching, where an individual (or a group) is able to formulate a hypothesis about a given problem and then gather data to substantiate or refute it. This concept is described in detail in various modern and post-modern theories, where research is viewed not only as a “scientific principle” (a science gestation method), but more importantly as an “educational principle”, which means, a “learning strategy” (27;28). Moreover, the teaching of scientific disciplines should not be based solely on information transference from the teacher to the students, but should also require the latter to “do Science and to learn about Science” (29;30). In this sense, the association of research activities and medical teaching would seem to be necessary and beneficial for both.

A good medical practice demands many skills and abilities, such as to think in a scientific way, to practice effective communication skills and to use not only the scientific method but also socio-ethical principles (8). From a technical point of view, medical students should be able to identify, formulate hypothesis and to solve or mitigate their patients' problems by using scientific thought, i.e. to be able to decide after processing and properly



correlating information collected from different sources (8). It has been observed that physicians who participated in scientific programs during their academic life may possess better skills not only by making more accurate diagnoses, but also by developing analytical methods which are effective in professional decisions. This reinforces the thought that "there is an increasing tendency for involving graduate students from Medical schools in research and scientific initiation programs, which represents an expectation of the students" (31). All these similarities between medical practice and research activities seem to indicate that medical students as well as practicing physicians should benefit from contacts with scientific research and researchers.

The second general reasoning for explaining the beneficial influence of research on student's performance would be occurred indirectly through the teaching that is effectively available for the students. Researchers are likely to be up to date in their general field and especially in their specific field of research. It is possible thus that updates information are made available by teachers in the Medical schools where research is present. Most of these explanations are by now rather speculative, but they also highlight the intriguing possibility to further investigate the teaching strategies used in Medical schools with better performance in academic evaluations of student's performance, so as to spread their possibly fruitful teaching experiences with the other HEI.

Finally, it would be advisable for the government agencies as well as for the responsible for the Private medical school to consider that the improvement of research in medical schools could be one of the strategies to improve the quality of medical teaching and therefore to improve students overall academic performance

It should also be emphasized many graduate students have an interest in scientific activity, but in some cases the lack of skilled personnel available, an absence of institutional stimulus as well as the requisite materials and physical structure, may block them (32).

Within this context, an alternative model for medical scientist education in Brazil could follow the Fisher ('s) model proposed in the USA approximately 20 years ago. The idea is to incorporate research activity as a part of the medical curriculum. According to the author, 74% of the Medical students that are traditionally requested to participate in research activities on a regular basis agreed that it is an important experience that should be mandatory for medical education in general (33). In keeping with this idea, three out of five public Universities in Brazil, which are included in Top 500 of the world (34), have elective research disciplines in the curriculum. Furthermore, the analysis of research development and productivity done by Grupen at the Medical Education Department of the University of Michigan revealed three essential characteristics that distinguish productive institutions from

the others: investigators with the skills and time to conduct research; external (inter-institutional) collaborations and institutional support, and development of trust that research will be sustained (35).

It is important to underline that in Brazil, research activities are mostly developed and conducted by Universities which are sponsored by federal or state governments. The interaction between public universities and private institutions are very rare (36). Such interactions could be an important strategy in a country such as Brazil where most of the research in all fields is done in the public universities. It is likely that fostering these interactions and research as a whole in Brazilian universities would lead to a better medical teaching and learning. This is especially advisable for those private institutions where research activities are minimal or even wholly absent.

It would be exaggerated to infer that all the differences in performance described above were due only to the presence of research groups. But the general hypothesis that there is a beneficial influence of research on student's academic performance in general held true after being subjected to different tests. The specific reasons for such an influence are unclear at present and will have to await elucidation in future work.

Several studies have reported that research is increasing in Brazil (37;38) even if such an increase is heterogeneous and better reflected in some quantitative parameters than others (37). To our knowledge, however, the present work is the first to present data directly supporting the idea of the existence of a beneficial influence of scientific research in general, and of medical research in particular, on Brazilian students' academic performance.

The presented study has been conducted as an exploratory approach. In future studies it would be necessary to consider in depth, among other criteria, the social-educational, cultural and economic background of the students as well as their direct participation in research activities. This suggests that it would be opportune to undertake an investigation of the students who have participated in both NCE and research activities during their graduate work in the different Brazilian HEIs to determine the impact on their professional lives after graduation.

## REFERENCES

1. Brotherton S, Roche P, Etzel S. American Medical Association. US Graduate Medical Education. *JAMA* 2004; 292: 1032-1037.
2. Dancy MH, Beinchner RJ. But Are They Learning? Getting Started in Classroom Evaluation. *Cell Biology Education* 2002; 1: 87-94.
3. Ferguson E, James D, Madeley L. Factors associated with success in medical school: systematic review of the literature. *BMJ* 2002; 324: 952-957.
4. Hoyos F, Cárdenas M, Zamudio V. *Estratégia formativa de um programa centrado em la practica de la investigación educativa*. OEA/CEDeFT; 1989.
5. Lempp H, Seale C. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. *BMJ* 2004; 329: 770-773.
6. Smits P, Verbeek J, Nauta M, Cate T, Metz J, Van Dijk F. Factors predictive of successful learning in postgraduate medical education. *Med Educ* 2004; 38: 848-851.
7. Stella R. Conquistas e Desafios [editorial]. *Rev Bras Educ Med* 2001; 25: 2.
8. CCIIME Core Committee. Global minimum essential requirements in medical education. *Med Teach* 2002; 24: 130-135.
9. Karle H. Global Standards and Accreditation in Medical Education: A View from the WFME. *Acad Med* 2006; 81: S43-S48.
10. Almeida M. *Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Universitários da Área da Saúde*. Londrina: Rede Unida. Londrina: Rede Unida; 2003.
11. Almeida M. Da Mudança e dos Caminhos da Mudança [editorial]. *Boletim ABEM* 2001; XXIX: 2-9.
12. Conasems. XVI Congresso Nacional dos Secretários Municipais de Saúde: Relatório Final. *www.conasems.org.br* 2002.
13. Ministério da Saúde. Suspensão de Cursos de Saúde. Accessed February 6, 2004.
14. Petroianu A, Santos B, Gonçalves R. Performance by Medical Students in Testing Specific Knowledge. *Rev Bras Educ Med* 2004; 28: 128-132.
15. Gadotti M. *Boniteza de um sonho - ensinar e aprender com sentido*. São Paulo: Grubhas; 2003.
16. Jacobs CD, Cross PC. The value of medical student research: the experience at Stanford University School of Medicine. *Med Educ* 1995; 29: 342-346.
17. Schnaider A. Cooperation between Basic Sciences and Professional Areas in Undergraduate Medical Education. [http://www.abem-educmed.org.br/paginasrevistas/rbenv26\\_n1\\_integracao.pdf](http://www.abem-educmed.org.br/paginasrevistas/rbenv26_n1_integracao.pdf) 2002.

18. Solomon S, Tom S, Pichert J, Wasserman D, Powers A. Impact of Medical Student Research in the Development of Physician-Scientists. *J Inv Med* 2003; 51: 149-156.
19. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil: censo 2002. Accessed September 7, 2004.
20. Velloso A, Lannes D, De Meis L. Concentration of science in Brazilian governmental universities. *Scientometrics* 2004; 61: 207-220.
21. INEP. *Relatório Síntese do ENC-Provão 2003*. Accessed September 4, 2004.
22. INEP. *SINAES*. Accessed September 5, 2004.
23. INEP. *Exame Nacional de Cursos, 2003 - Resumo Técnico*. Accessed September 6, 2004.
24. Cooter R, Erdmann JB, Gonnella JS, Callahan CA, Hojat M, Xu G. Economic diversity in medical education: the relationship between students' family income and academic performance, career choice, and student debt. *Eval Health Prof* 2004; 27: 252-264.
25. McCowan T. The growth of private higher education in Brazil: Implications for equity and quality. *Journal of Education Policy* 2004; 19: 453-472.
26. McCowan T. Expansion without equity: An analysis of current policy on access to higher education in Brazil. *Higher Education* 2007; 53: 579-598.
27. Demo P. *Educar pela pesquisa*. Campinas: Autores Associados; 1998.
28. Demo P. *Pesquisa: Princípio científico e educativo*. São Paulo: Cortez; 1998.
29. Hodson D. In search for a meaningful relationship: an exploration of some issues relating to the integration in science and science education. *Int J Sci Educ* 1992; 14: 541-566.
30. Gil-Perez D, Vilche A, Edwards M, Praia JF, Valdés P, Vital ML, et al. A educação científica e a situação no mundo: Um programa de atividades dirigido a professores. *Ciência e Educação* 2003; 9: 123-146.
31. Cardoso G, Silva-Junior C, Martinho J, Cyrillo R. Iniciação científica em medicina: uma questão de interesse para todas as especialidades. *Pulmão* 2004; 13: 8-12.
32. Pereyra W, Petroianu A. Medical students interest in scientific research. *Rev Bras Educ Med* 2002; 24.
33. Fisher WR. Medical student research: a program of self-education. *J Med Educ* 1981; 56: 904-908.
34. TOP 500 World Universities. Academic Ranking of Universities 2007. Accessed August 16, 2007.
35. Gruppen LD. The Department of Medical Education at the University of Michigan Medical School: a case study in medical education research productivity. *Acad Med* 2004; 79: 997-1002.

36. Moreira L. Brazilian Science at a Crossroads [Editorial]. *Science* 2003; 301.
37. Glänzel W, Leta J, Thus B. Science in Brazil. Part 1: A macro-level comparative study. *Scientometrics* 2006; 67: 67-86.
38. Leta J, Glänzel W, Thus B. Science in Brazil. Part 2: Sectoral and institutional research profiles. *Scientometrics* 2006; 67: 87-105.

## Legends to Figures and Tables

**Table 1:** Social and economic data (in %) of the medical students who enrolled in the NCE - BRAZIL – 2003.

**Table 2:** Correlation between absolute number of research groups and average grades of medical (Pearson coefficients (p values)) and Relative Research Indexes and the average grades of medical students (Spearman coefficients (p Values)) from Public and Private HEIs. Abbreviations are used as described in methods, except for HS-Med which represents the values obtained when all the Consolidated groups except for the CoMed research groups were considered.

**Figure 1** Average grades on the NCE of students from public or private medicine schools (bars = means + standard deviation).  $P < 0.0001$ .

**Figure 2:** Correlation between the log number of PhD researchers in each Medical School and the average grades of students in the NCE (N = 24).

**Figure 3:** Grades on the NCE of students belonging to public Medical Schools with or without CoMed research groups (bars = mean + standard deviation).

**Figure 4:** Relative Research Indexes for CoHS groups in Public and Private Medical Schools (bars = means + standard deviation).

**Figure 5:** Relative Research Indexes for CoMed groups in Public and Private Medical Schools (bars = means + standard deviation).

**Table 1**

<b>Question</b>		<b>School</b>	
		<b>Public</b>	<b>Private</b>
<b>Age:</b> (years)	20 –22	6	5.2
	23 –24	52.5	49.2
	25 or +	41.5	45.6
<b>Civil status:</b>	single	89.4	90.5
	married	5.7	4.8
	other	4.9	4.7
<b>Monthly Family income<sup>1</sup>:</b>	up to 10	34.2	19.6
	10 to 20	27.3	25.6
	> 20	38.5	54.8
<b>Scholarship during the course-yes</b>		13.2	32.7
<b>Father's education:</b>	until 8 <sup>th</sup> grade	14.7	12.6
	high school	21.9	16.7
	graduation	63.4	70.7
<b>Mother's education:</b>	until 8 <sup>th</sup> grade	13.1	10.7
	high school	30.8	27.8
	graduation	56.1	61.5
<b>High school:</b> (all or mostly )	public school	18.7	15.2
	private school	81.3	84.8

**Source: MEC/Inep/Deaes/2003**

<sup>1</sup>Minimum allowed monthly income (April, 2006) = U\$ 153.

Public Schools Students n = 4944 and Private Schools Students n = 3910.

**Table 2**

Type of Medical Schools	Research Groups									
	ToHs		CoHs		ToMed		CoMed		CoHS minus CoMed**	
	<i>Pea</i>	<i>Spe</i>	<i>Pea</i>	<i>Spe</i>	<i>Pea</i>	<i>Spe</i>	<i>Pea</i>	<i>Spe</i>	<i>Pea</i>	<i>Spe</i>
Public+Private n = 86	0,3835 (0.0003)*	0,2430 (0.0242)*	0,3848 (0.0003)*	0.3571 (0.0007)*	0,4020 (0.0001)*	0.1675 (0.1232)	0,4012 (0.0001)*	0.4190 (<0.0001)*	0.3484 (0.0010)*	0.2904 (0.0067)*
Public n = 46	0,4075 (0.0049)*	0.3118 (0.0349)*	0,4410 (0.0024)*	0.4879 (0.0006)*	0,4192 (0.0037)*	0,4407 (0.0022)*	0,4435 (0.0020)*	0.5159 (0.0002)*	0.3825 (0.0087)*	0.4043 (0.0053)*
Private n = 40	0,0796 (0.6253)	- 0,0677 (0.6780)	-0,0669 (0.6813)	-0.1287 (0.4288)	0,1946 (0.2288)	-0,1244 (0.4443)	-0,0133 (0.9346)	0.1109 (0.4956)	-0.0943 (0.5627)	- 0.1372 (0.3986)

Pearson coefficients (Pea) were calculated by correlation between absolute number of research groups and student's grades and Spearman coefficients (Spe) were obtained by correlation between RRI values (Relative Research Index) and student's grades. The p values are show in parenthesis. \*\*HS minus Med category was obtained by removing the CoMed groups from the sample comprising all CoHS research groups.



**Figure 1**

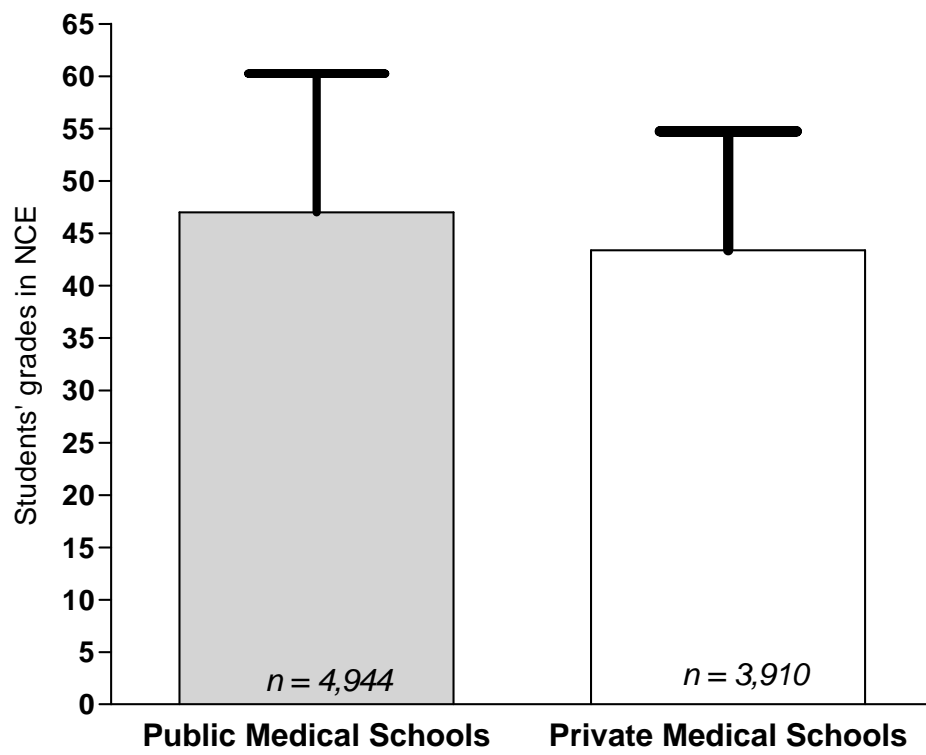
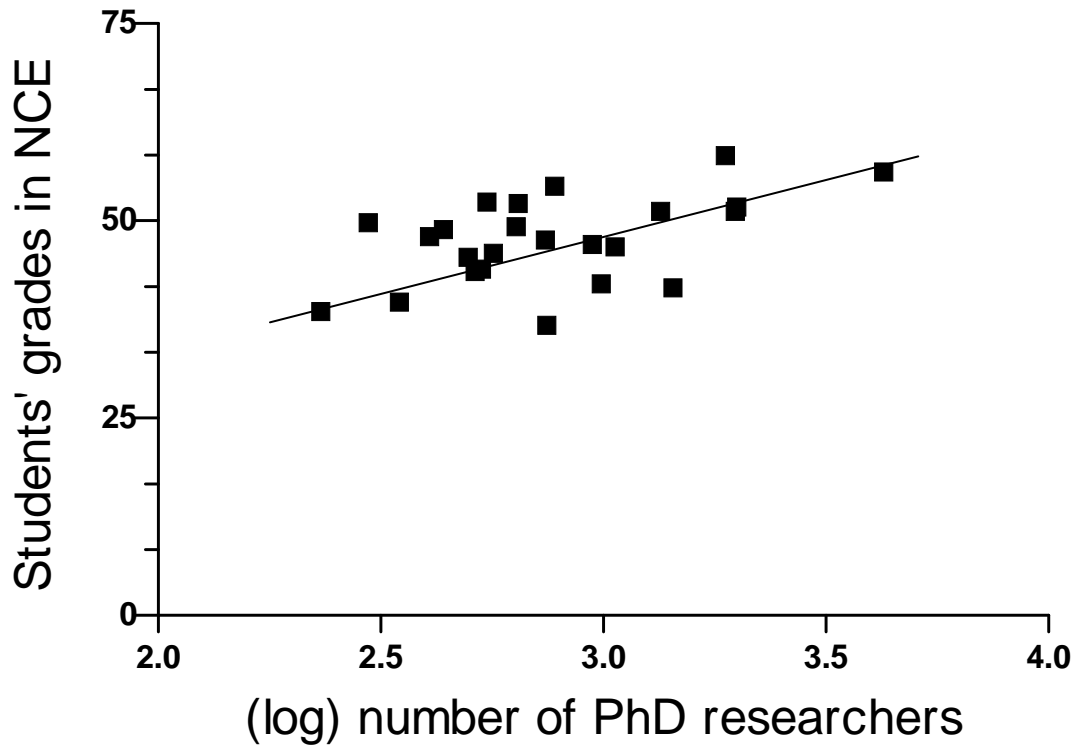
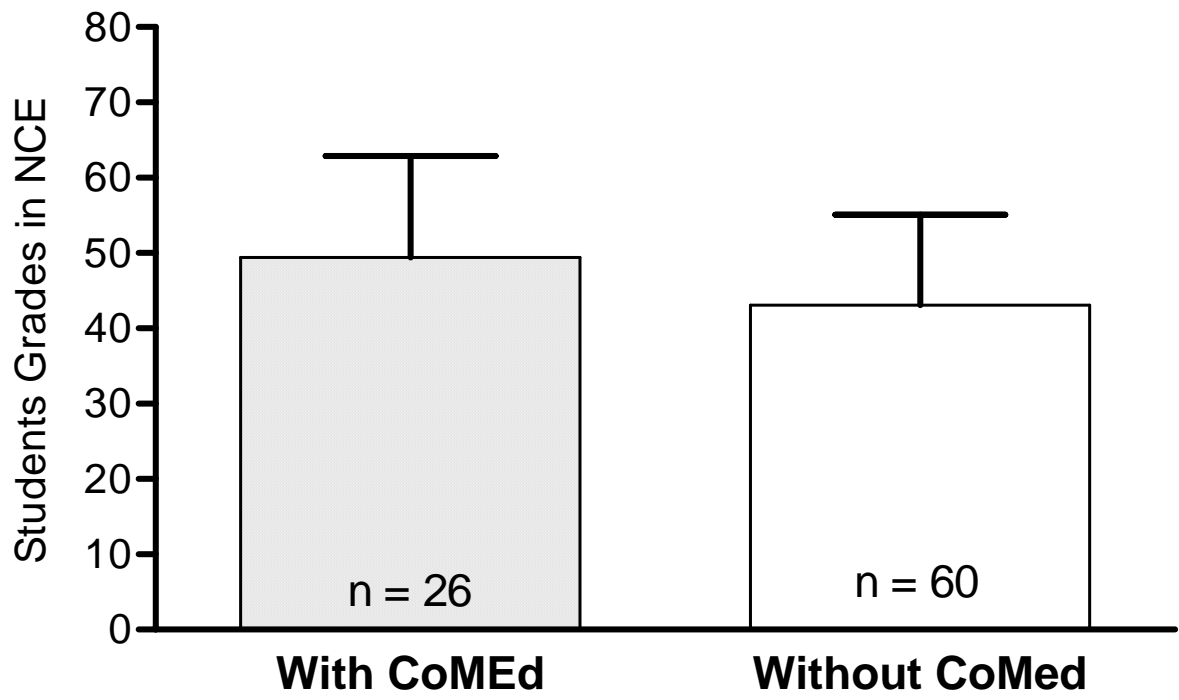


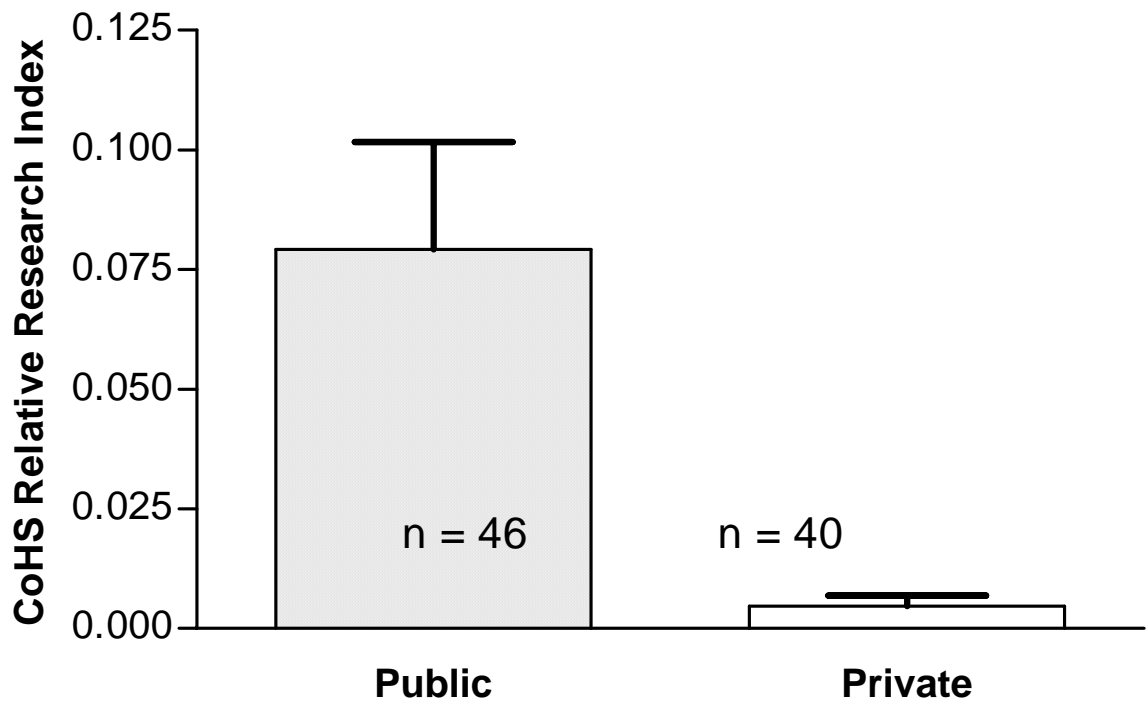
Figure 2



**Figure 3**



**Figure 4**





## 4-2 – Documento 2

### *Research training programs for Brazilian medical students*

Este segundo artigo aborda um assunto importante, cada vez mais discutido na educação médica e no ensino em geral, que é a relação ensino-aprendizagem e a participação em pesquisas. Verificamos junto aos estudantes participantes do nosso estudo, a existência de iniciação científica nos seus cursos, a participação deles nessas atividades e programas de iniciação científica e os possíveis motivos para a não participação ou sua inexistência. Sabe-se que atividades de pesquisa científica, estimulam o aluno à compreensão e, no caso da medicina, deveriam ser ofertadas aos estudantes logo no início da carreira. Segundo pudemos verificar, menos da metade dos alunos dos cursos médicos (49% na escola pública e 40% na escola privada) participaram dessas atividades durante sua graduação.

No passado remoto havia uma importante correlação da medicina e a pesquisa, inclusive para ser aprovado como médico, o estudante submetia-se a um exame final, público, no qual apresentava seu trabalho de pesquisa, constituindo sua tese de conclusão de curso. Atualmente, a oferta de atividades de pesquisa, nos cursos médicos, constitui situações pontuais e, em alguns casos, quase que extraordinárias, contudo está aumentando a compreensão de que deve ser uma atividade articulada ao ensino e integrante do currículo. Algumas universidades brasileiras já têm programas bem estruturados de iniciação científica, embora sejam poucas as que apresentam disciplina obrigatória de iniciação científica. No estudo realizado neste trabalho, quase todos apontam para a possibilidade de ser obrigatória a atividade de iniciação científica na formação médica, o que está em consonância com estudos internacionais, e somente 7% dos alunos não tem interesse em participar de pesquisas científicas, sendo que cerca de 3/4 dos estudantes pesquisados concordaram que a pesquisa científica é uma experiência institucional importante.

Portanto, a divulgação desse artigo pode representar uma valiosa contribuição para a proposta de ampliar atividades de pesquisa científica na graduação de medicina, em cumprimento às Diretrizes Curriculares Nacionais, além de motivar e mobilizar outros sujeitos e instituições em torno da regulamentação de iniciação científica como parte do currículo médico obrigatório no Brasil.

Os resultados preliminares (parciais) deste artigo foram apresentados com o título “*INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA GRADUAÇÃO: o que diz o Estudante de Medicina*”, durante

o 45º Congresso de Educação Médica, promovido pela ABEM em outubro de 2007, tendo sido contemplado com o terceiro lugar do Prêmio “ABEM de Educação Médica 2007” que, além de prêmio em dinheiro, assegura a publicação do trabalho na Revista Brasileira de Educação Médica (RBEM).

## **Research training programs for Brazilian medical students**

**Neilton Araujo de Oliveira (1), Maurício Roberto Luz (2) and Luiz Anastácio Alves (3)**

1. Federal University of Tocantins; 2. Biology Sector, Colégio de Aplicação, Federal University of Rio de Janeiro and 4. Instituto Oswaldo Cruz, Oswaldo Cruz Foundation - Rio de Janeiro. 3. Laboratório de Comunicação Celular, Instituto Oswaldo Cruz, Oswaldo Cruz Foundation - Rio de Janeiro;

§ Corresponding author

Pós-graduação de Ensino de Biociências e Saúde

Laboratório de Comunicação Celular

Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil

Av. Brasil, 4365 – Manguinhos, 21045-900, Rio de Janeiro, Brasil

FAX: (55) (21) 2280-1589

E-Mail - [Alveslaa@ioc.fiocruz.br](mailto:Alveslaa@ioc.fiocruz.br)

Email addresses:

NAO: [neilton@uft.edu.br](mailto:neilton@uft.edu.br)

MRL: [mauluz@ioc.fiocruz.br](mailto:mauluz@ioc.fiocruz.br)

LAA: [alveslaa@ioc.fiocruz.br](mailto:alveslaa@ioc.fiocruz.br)

## **Abstract**

**Background:** The medical education is crucial point in the process of world's globalization. In Brazil, such discussion has been intensified by the process of construction of SUS (Unique Health System), enlarged with the National Curricular Guidelines of Medicine. However, much less attention has been done to relation between medical education and researches.

**Objectives:** To verify the existence of programs of scientific training in medical graduation, the involvement degree of medicine students in those programs and the possible reasons for their non participation or its inexistence.

**Methods:** In order to address this question, this research was accomplished in thirteen medical courses, with application of questionnaires for medical students (N =1.004) in six different Brazilian states. We verified the existence of scientific training, the participation or not of the students in those activities and, for better understanding that subject, some students and teachers were also interviewed.

**Results:** It is increasing the students' participation in scientific training during the graduation, however, there are still many reasons for their no participation, being the lack of institutional incentive probably the most important of them. Of the students' total, only 7% of them do not have interest for researches and 84% defend to be obligatory the scientific training in the medical graduation. According to the students, of the thirteen investigated schools, nine present programs of scientific training structured, however the percentage of students that participated in scientific training programs does not achieve 50% (49% in the public schools and 40% in the private schools).

**Conclusions:** Even being a principle of the National Curricular Guidelines, the participation in scientific training in medical formation is still little frequent and it needs to be known deeply. As the answers of almost all of the students point for the possibility of being obligatory the activity of scientific training in medical graduation, it becomes important to understand its influence and to try to establish a measure that clearly indicates the value of the correlation of the participation in scientific training programs and learning.

**Keywords:** *medical education, medical students, research training programs, medicine schools, medical teaching, medicine*



## Introduction

Medical education is passing through modifications in all levels, mainly in its doctrine and its practice to form professionals, connected to contemporaneity of the globalized world<sup>1</sup> as well as conditioned to biologist, humanistic and ethic parameters. In addition to the modern modifications, Brazilian medical education goes by transformation mainly because the policy and communitarian aspects related to changes in health systems and services with the implementation of SUS in Brazil – *Sistema Único de Saúde*<sup>2</sup> (Unique Health System). The interest in transformation and changing in Brazilian medical education has increased in the last two decades<sup>3,4</sup> with the involvement of teachers, scientists, managers, students, professionals and specific entities as the National Medical Board (CFM) and Brazilian Association of Medical Education (ABEM) – beyond the Ministry of Health (MS) and Ministry of Education (MEC). Such interest has strengthened with the perception of the necessity of a graduated professionals with a new profile to reorganize health attention models, a profile related to principles established by SUS: integrality, humanization, quality of attention, and others<sup>2,5</sup>.

Also in the international level, this theme has received more attention<sup>6, 7, 8, 9</sup> as exemplified by: Second Conference of Edinburgh, the International Meeting of Medical Education<sup>10</sup> and the OMS program related to the transformation of medical education<sup>11</sup>. In the social-economic questionnaire of National Exam of Courses (Enade 2007), 39.03% of the students, when enquired about research training, informed that, 12.2% inform that there is, without regulation and 6.5% said that there is, however without improvement for curricular integralization, 10.9% reported that it is not offered and 31.1% had no opinion<sup>12</sup>

Among the 390.755 medical students that answered the social-economic questionnaire of the last *Provão* (The old National Exam of courses), in 2003, 20.9% believe that their participation in research training programs richly contributed for their professional skills and 30.69% declared no participation in this sort of program<sup>13</sup>. Several authors<sup>14,15,16,17</sup> that have been studying the relation between research programs and medical education during the last two decades clearly defend this integration and show its positive impact in medical student's motivation. On the other hand, despite student's interests on scientific research, they signalize problems on scientific activities achievement<sup>18</sup>.

It is known that the necessity of population's health, the society's wish and the market's demand strongly influence the process of changes in medical formation. As the Government has the competence in determining the goals of public health policy and,

consequently, determining the purposes of medical school<sup>19</sup>, become relevant the investigation into research activities values. Considering its importance in medical formation, the immediate inclusion of the research training program in medical graduation curriculum might be a crucial point for the policy and system health changes and development in Brazil.

This study had the objective to verify among medicine students in the internal ship, in thirteen schools of medicine from six different states of Brazil, the existence or not of research training programs in their courses curriculum, their participation or not in those activities and the possible reasons for their no participation.

## **Methods**

The research was performed between the years 2006 and 2007. After literature and documental review, we formulate a questionnaire and applied it to undergraduates in the internal ship of medicine (N= 1004), in thirteen schools of medicine (four private and nine public schools), from six states of Brazil - Alagoas, Goiás, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro and Tocantins - representing the five Brazil's regions. The courses' distribution, their juridical nature and localization, the number of graduated students, and students that answered the questionnaire are shown in the table 1.

Among the diverse points examined, we verified the existence or not of research training programs in medical courses, the student's participation or not in those activities and the possible reasons for no participation and no existence. Interviews were also made with the intention to qualify the quantitative answers from the questionnaire. The obtained data were ordered and compared with those obtained by *Provão* 2003 and Enade 2007. All participants signed an informed consent term, and the research program had the approval of the Ethic and Research committee from Fiocruz.

## **Results**

A Total of 1004 questionnaires were answered, giving a 73 % response rate. The respondents are in internal ship (most of them in last year) and in some Universities distributed in different hospitals. We understand that multiple factors contribute for medical

student performance during graduation and that, beyond the social-educational, cultural and economical student's criterions (shown in table 2), others factors have to be considered, for example, teacher's qualification, course logistics and organization, curriculum structure, education – health service integration, and others. In this study, we have focused on the participation of those students in research activities in the school where they study as a relevant factor in education learning process in medicine.

Among the students' answers to questionnaire applied in 13 Medical Schools, we have made different questions related to research activities, specially the student participation in research training programs. In the latter, we also verified and analyzed the possible reasons for no program existence and/or no student participation in those activities during their graduation.

When we asked students if they participated or not in research training programs, we got the following answers - 36% did not participate; 32% participated in an optional discipline; 15% in an obligatory discipline; 13% in activities out of their school and 4% give others answers. In a general way, the medical student's interest in research training programs is increasing yearly- only 7% of them had no interest (referencia). In the 13 schools analysed, nine present research training programs structured and, naturally, we identified a higher percentage of students' participation.

The reasons for no student participation are diverse. For this question – which are the most important or significant reason for no research training programs realization in your school – we request students for classifying the five reasons cited in the answer of this question trough punctuation, one (1) for the less important to five (5) for the most important, and only when the reason is suitable for the University reality. That is, not necessarily all five reasons were classified by the student.

We evaluated the results with the intention to discern the major reason by two forms: by the larger percentage of students that selected a specific reason given it the value five (5) and by the relative weight of all punctuations given by each student for each reason (Fig. 1).

The most important reason, according to percentage of students' answers for their no participation, was different in each school investigated. The absence of institutional motivation is the most important reason for 33% of the 980 students that answered this question. For 23.6% of these students, the major reason is the scarcity of physical structure and material, while for 14.9% and 14.8%, respectively, the most important are the lack of student interest and the lack of well qualified professionals, remaining the answer "lack of teachers' available time for orientation" as the most important to 13.5% of the students.

It seems that lack of institutional motivation is the most important reason for no research training programs realization in medical graduation; even in schools where research training programs is declared in their curriculum. This difficult was mentioned by students as the most important cause in eight of the thirteen schools investigated, and in five schools, half or more than a half students made this affirmation. In four of the thirteen schools investigated the main reason for no participation in research training program was the scarcity of physical structure and material corresponding to 33.3%, 33.8%, 35.3% and 36.1% of the students. Only in one course the lack of well qualified professionals was declared by students as the main cause.

As the values for reasons classification vary from one (1) to five (5), when we evaluate only the larger student percentage that indicated a given reason as the most important (value 5), for instance, we are not considering the others values (1, 2, 3 and 4) given by others students. With the intention to also consider this values, we identified the relative weight as following: as, generally, for each reason cited in the answer of this question had a punctuation, we sum the number of students that identified the same value for each reason cited and we obtained the results that are shown in the figure 1. To illustrate this analysis, we can observe the “lack of students interest” values. This received the value 1 by 373 students, 2 by 145, 3 by 195, 4 by 119 and 5 by 146 students. With the intention to identify the total value of this reason, based on the opinion of all students practically, each given value was multiplied by the number of students that classified it as such. Therefore, the relative weight values of the reason “lack of student interest” are 373, 290, 585, 476, 730, totalizing the relative weight of 2454. In this way, all punctuation given to a certain reason was considered. When we compared the relative weight of each reason, we identified a classification for the most important reason a little different from that one made by student percentage.

The classification confers the larger relative weight to the “lack of institutional stimulus” (3.430) and the second larger for the item “Scarcity of physical and material structure” (3.182) in keeping with the analyses based on student percentage. However, the third larger is the “absence of teacher available time to project supervision” (3.051) that, like student percentage results, was not recognized as the most important reason in any investigated school. But, this reason presents in this integral analysis a more expressive importance.

It seems that lack of institutional motivation is the most important reason for no research training programs realization in medical graduation; even in schools with research training programs in the curriculum declared. This difficult was declared by students as the most important cause in eight of the thirteen schools investigated, and in five schools, half or

more than a half students made this affirmation. In four of the thirteen schools investigated the main reason for no participation in research training program was the scarcity of physical structure and material corresponding to 33.3%, 33.8%, 35.3% and 36.1% of the students. Only in one course the lack of well qualified professionals was declared by students as the main cause.

In medical schools of private institutions, 40% of the undergraduates participated to research training programs: 18% of them participated in an optional discipline and 22% in an obligatory discipline. The others 60% of the undergraduates, 10% participated in scientific activities out of their schools, 45% did not participate of any scientific activity and 5% chose the “other answer” alternative.

The public schools present a higher index of students that participated in research activities-49%: 35% of them in an optional discipline and 14% in an obligatory discipline- as expected since the majority of research group are in public schools<sup>20</sup> in Brazil. The other students (51%) are distributed among those that participated to any scientific activity out of their school (13%), others did not participate in any scientific activity (34%) and those that chose the “other answer” alternative (4%). Possibly, with a largest sample of interviewed students from private and public schools, we could find different results.

Another question that probably would be related to a larger or less student participation in scientific activity during graduation in medicine is the frequency in which their teachers participate in research programs. When students were asked “Do your teachers of medical course have participation in research activity?”, the answers were varied: “they are the majority and they include it in programming and planning of education and learning” (16%), “they are the majority, but they do not include it in programming and planning of education and learning” (23%), with a total of 39% of the students, less of the half. While for the student majority (61%) the answers were “these are eventual situations, and the teacher has the option and initiative” (53%) or “no participation” and “other answer” (8%).

When we analyse this question separating the undergraduates’ answers from private and public medical schools, we observe that the response “these are eventual situations, and the teacher has the option and initiative” was provided by 52% of the students from public schools and 56% from private schools. For 19% of students from private school and 15% from public school, the teachers participation correspond to “majority and they include it in programming and planning of education and learning”, while 14% of students from private schools and 25% from public declared that “they are the majority, but they do not include it in programming and planning of education and learning”.

With regard to the motivation that medicine students receive for participating in research training program, for 1003 undergraduates that responded this question, 47% in public school, as well as 47% from private school, and also 47% in general affirm that “their interests and their participation in scientific activities are stimulated and/or offered only in few disciplines”. On the other hand, 30% of all students investigated, 30% from public school and 34% in private school, answered that “Despite my interest, I had no opportunity, neither a stimulus for my participation in research training programs”.

Among the diverse and different students’ opinions, during interview, we chose a couple of them that exemplify the actual context of student participation in scientific programs in medical graduation:

*- I only better understood this research question after passing a time in a project and I saw with my colleagues the many advantages of scientific investigation...even I still have difficulty to deal with some scientific aspects, I will continue to have good contacts with research groups...but I do not want to be a scientist!*

*- I like research, but my school doesn't have it, then I can only participate in another school.*

*- In the two times that I participated in scientific activities in a research project, I think that I learned easier...but it is not frequently in my course, so it discourages!*

## **Discussion**

Considering that only 7% of the interviewed students in this study had no interest in research, and 36% of them, in total, 34% from public schools and 45% from private school, affirmed that they did not participate to research training programs, which are the others aspects, in addition to those previously determined, that could be considered relevant?

Montes <sup>21</sup>, commenting about the insertion of the discipline research training in the curriculum of the University of São Paulo (USP), set up in 1998, emphasize that “... the efforts (well succeeded) to improve the post-graduation programs and the research level let the impression that the graduation had been relegated to a second plan...”. However, he concluded that the new curriculum, with the inclusion of research training programs, motivate students to a better understanding, in the beginning of their career, of the education, research and extension meanings. During the professional period, the correlation is with the extension

and health services, but “...in basic areas, it clearly results that this correlation is with research”.

According to all participant students, 84% defend the obligatory inclusion of research training program in all medical curricula. When we compared private and public schools from the same state, or public schools from others states, the variation in student participation in research programs in those schools seems to be related with the existence of research training programs and/or the presence of a greater number of research groups in those institutions.

The central expectative of all students, during the medicine course, in agreement with Dini and Batista <sup>22</sup>, is to be a good physician, but the initial idealist view became progressively more realist and, in the beginning of the 6<sup>th</sup> year, their expectation is totally focalized to their success in resident programs.

We could discuss if in this vision of a good physician is included, intrinsically, research activities, and more, ask: how is possible to enjoy and understand the important role of research in the “good physician” formation if the student does not have the opportunity to participate in research programs and, during his graduation, continuing with no contact with scientific research?

The binominal teaching-research is considered, in an unanimous mode, a permanent and intrinsic achievement of the University concept and, even who criticize it, made it, considered substantial, to demonstrate its insufficiency <sup>23</sup>.

A prior conjecture and an essential requisite to a decent medical practice is the ability to think scientifically and the use of scientific method, what means, in consequence, that the physician is subordinated to the necessity in acquire continually new scientific information and new knowledge <sup>24</sup>.

Therefore, the tendency to involve even more undergraduates in medical school in research training programs, according to Cardoso *et all.* <sup>25</sup>, correspond to students' expectations, what is evident in this study, as only 7% of interviewed students had no interest in research activities.

Even being a principle of National Curricular Guidelines (DCN) <sup>26</sup>, the implementation of research in medical formation is still little frequent and necessitates be known deeply to comprehend its influence, mainly, to attempt to set up a measure that clearly indicates the correlation value between research training participation and learning.

Absence of skilled professionals and with available time for project orientation, scarcity of physical and material structure and, mainly, the lack of institutional stimulus are the major challenge in actual context.

The offer of research activities in medical courses still constitute a punctual situation and, in some cases, almost extraordinary. However, the comprehension that it must be an activity articulated with learning and inserted in the regular curriculum is increasing. In the classification of the 500 best universities in the world <sup>27</sup>, five Brazilian institutions included have well established research training programs and three of them have elective discipline for training research. In the present study only one of them was included.

The answers of almost all participants indicate the possibility to be obligatory the research training programs in medical formation, what is in consonance with international studies, and almost 75% of the students agreed that the scientific research is an important institutional experience. Thus, we believe that the student participation in scientific research should be stimulated and considered a priority.



## References

- 1 Arruda BKG, org. A educação profissional em saúde e a realidade social. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Ministério da Saúde, 2001.
- 2 Brasil. Constituição, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal.
- 3 \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde O Desenvolvimento do Sistema Único de Saúde: avanços, desafios e reafirmação dos seus princípios e diretrizes / MS, Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- 4 Stella RCR. Conquistas e Desafios [editorial]. Rev. Bras. Educ. Méd. 2001; 25: 02.
- 5 Paim J. S. Recursos Humanos em Saúde no Brasil: problemas crônicos e desafios agudos. São Paulo: AdSaúde, 1994. (Série Temática 1, Fac. de Saúde Pública/USP).
- 6 Brotherton SE, Roche PH, Etzel SI. American Medical Association. US Graduate Medical Education, 2003-2004. JAMA 2004; 292:1032-37.
- 7 Lempp H, Seale C. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. BMJ 2004; 329:770-73.
- 8 Smits PBA, Verbeek JHAM, Nauta MCE, Tem Cate ThJ, Metz JCM, Van Dijk FJH. Factors predictive of successful learning in postgraduate medical education. Med. Educ. 2004; 38:848-51.
- 9 Ferguson E, James D, Madeley L. Factors associated with success in medical school: systematic review of the literature. BMJ 2002 324: 952-57.
- 10 Organização Pan-Americana de Saúde. Anais do Encontro Continental de Educação Médica. Montivideo: OPS/OMS, 1997.
- 11 World Health Organization (WHO). Changing medical education and practice: an agenda for action. Genebra, 1991.
- 12 INEP, 2007. INFORMATIVO. Ano 5 N° 168 -20 jul 2007. Acesso em 25 de julho de 2007 e disponível em: [http://www.inep.gov.br/informativo/2007/ed\\_168.htm](http://www.inep.gov.br/informativo/2007/ed_168.htm).
- 13 INEP, 2004. Relatório Síntese do ENC-Provão 2003. Acesso em 04/09/2004 e disponível em: <http://www.inep.gov.br/superior/provao/sintese/sintese.htm>.
- 14 Yamamoto, L. (1999). The role of research in medical education. Hawaii Medical Journal 58, 25-26.
- 15 Solomon SS, Tom SC, Pichert J, Wasserman D, Powers AC. Impact of Medical Student Research in the Development of Physician-Scientists. J.Inv Med. 2003 may; 51,n.3:149-156.

- 16 Jacobs CD, Cross PC. The value of medical student research: the experience at Stanford University School of Medicine. *Med Educ.* 1995;29:342-346.
- 17 Houlden RL, Raja JB, Collier CP, Clark AF, Waugh JM. Medical students' perceptions of an undergraduate research elective. *Med Teach.* 2004Nov;26(7): 659-61.
- 18 Pereyra WJF, Petroianu A. Medical students interest in scientific research. *Rev.Bras.Educ.Méd.* 2000;24,n.2.
- 19 Bulcão LG, El-Kareh AC, Sayd JD. Ciência e ensino médico no Brasil (1930-1950). *Hist. cienc. saude-Manguinhos* v.14 n.2 Rio de Janeiro abr./jun. 2007. Acesso em 06/09/2007 e disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702007000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702007000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt).
- 20 CNPq, 2004. Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil <http://lattes.cnpq.br/diretorio/>.
- 21 Montes GS. Da importância de uma disciplina de iniciação científica ao currículo nuclear na graduação em medicina na USP. *Rev. Bras. Card.* v. 2, n. 2 p. 70-77, 2000. Disponível também em <http://med.fm.usp.br/pcm/artigo.htm>. Acessado em 04/10/2006.
- 22 Dini PS & Batista NA. Graduação e Prática Médica: Expectativas e Concepções de Estudantes de Medicina do 1º ao 6º ano. *Rev. Bras. Educ. Méd.* Rio de Janeiro, v.28, nº 3, set./dez. 2004.
- 23 Castro LP. A pesquisa no Hospital Universitário. Conferência no Congresso da SBPC de 1997, Belo Horizonte-MG.Universidade Federal de Minas Gerais-Faculdade de Medicina. Acesso em 01/07/2005 e disponível em: <http://www.medicina.ufmg.br/cememor/depoim5.htm>.
- 24 CCIIME-Core Committee, I. f. I. M. E. (2002). Global minimum essential requirements in medical education. *Med Teach* 24(2), 130-135.
- 25 Cardoso GP, Silva Junior CT, Martinho JMSG, Cyrillo RJT. Iniciação científica em medicina: uma questão de interesse para todas as especialidades. *Pulmão RJ*, v. 13, n.1, jan-fev-mar, p. 8-12, 2004.
- 26 Almeida M. (org). Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Universitários da área da saúde. Londrina: Rede Unida, 2003.
- 27 Academic Ranking of World Universities – 2007. Top 500 World Universities. Acesso em 05/10/2007 e disponível em: <http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2007/ARWU2007FullListByRank.pdf>

**Table 1 – Medical Schools (Juridical nature and Localization)**

<b>Schools</b>	<b>Juridical Nature</b>	<b>Localization</b>
1	<i>Private</i>	Cap
2	<i>Private</i>	Int
3	Public	Cap
4	<i>Private</i>	Int
5	<i>Private</i>	Int
6	Public	Cap
7	Public	Cap
8	Public	Cap
9	Public	Int
10	Public	Cap
11	Public	Cap
12	Public	Cap
13	Public	Cap
<b>TOTAL</b>		

Legend: Cap = Capital city; Int = Interior city.

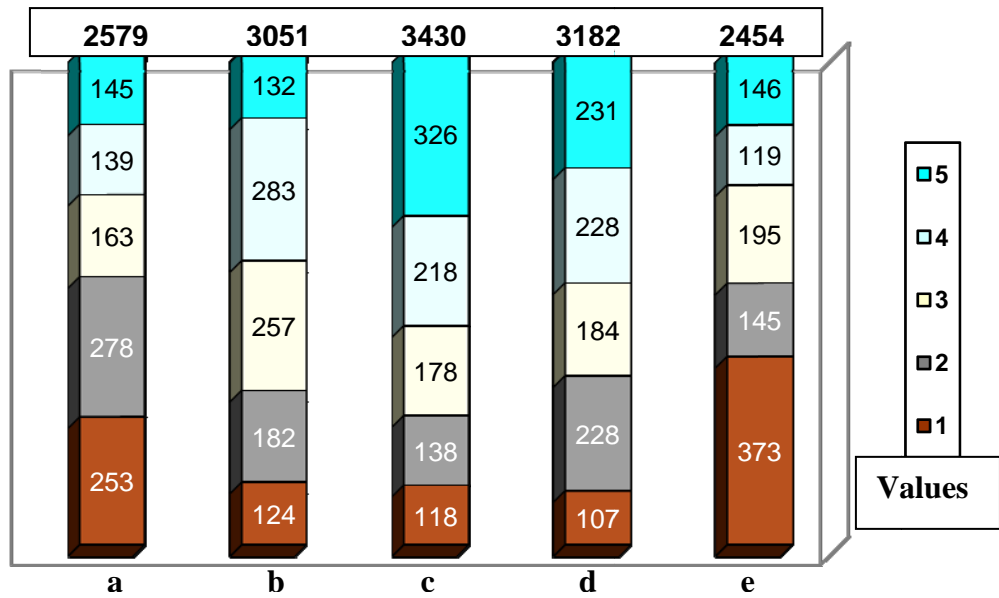
**Table 2 – Social and economical profile of the 6<sup>th</sup> year medical students from Brazilian Public and Private Medical School investigated at the years 2006 and 2007.**

item	IES Parameter	Public N=845		Private N = 159	
		<i>n</i> <sup>o</sup>	%	<i>n</i> <sup>o</sup>	%
Age	20 to 22	89	11	12	8
	23 to 25	551	65	102	64
	+ 25	205	24	44	28
Gender	Male	354	42	75	47
	Female	491	58	83	53
Civil status	Single	692	82	140	89
	Married	115	14	18	11
	Other	38	4	0	0
Color	Black people	52	6	4	3
	Brown people	190	23	27	17
	Yellow people	32	4	3	2
	White people	567	67	120	76
	Others	4	0	3	2
Live with the family	Yes	647	77	62	39
	No	197	23	97	61
Live in a house/ apartment	Owner	623	74	73	46
	Rented	221	26	85	54
He/she has another high course	Yes	104	12	3	2
	No	741	88	156	98
Work/ other activity	Yes	153	18	14	9
	No	689	82	145	91
Familiar finance	till 5 ms	21	2	0	0
	5 to 10 mw	72	9	9	6
	10 to 15 mw	144	17	16	10
	15 to 20 mw	271	32	29	18
	+ 20 mw	336	40	102	64
Father scholarship	K12	31	4	18	11
	High school	160	19	19	12
	Graduation	456	54	63	40
	Post- graduation	197	23	59	37
Mother scholarship	K12	39	5	8	5
	High school	217	26	34	22
	Graduation	383	45	75	47
	Post- graduation	206	24	42	26
He/she has a Computer	Yes	817	97	131	82
	No	28	3	28	18
Access Internet	Yes	825	98	147	92
	No	17	2	12	8
He/she has a car	Yes	523	62	93	58
	No	321	38	66	42

<b>Family has a car</b>	Yes	818	97	157	99
	No	24	3	2	1
<b>Amount of books that possess</b>	Till 50	217	26	76	48
	50 to 100	236	28	33	21
	100 to 200	249	29	23	14
	200 to 500	74	9	18	11
	+ 500	69	8	9	6

**Total students: N = 1004. “mw” = minimum wage**

Figure 1 - Relative Weight of Importance of five reasons for no scientific training programs realization in Medical Schools investigated (N=13)



**Subtitles:**

- a-** The absence of well qualified professionals
- b-** The absence of available time of teachers for project's orientation
- c-** The absence of institutional stimulus
- d-** Physical and material structures scarcity
- e-** The absence of students' interests

Figure 1- Representation of relative weight values for five reasons for no training research programs realization in thirteen Brazilian medical schools investigated. Each column represents a reason that is identified by letters (a, b, c, d and e) and described in the legend. The number content in each columns section refers to the quantity of students that classified that reason with the values identified by the section's colour as shown in the right legend. The total relative weight is shown above the columns. This value was obtained, firstly, by the multiplication of the number of students by the value that they gave to this specific reason, and then, it was summed all five results.

***MUDANÇAS CURRICULARES NO ENSINO MÉDICO BRASILEIRO: um debate crucial no contexto do PROMED***

Um outro ponto de interesse do nosso estudo foi o da questão relacionada às mudanças dos currículos médicos, sintonizadas às “Diretrizes Curriculares Nacionais”, quando procuramos, então, discutir Mudanças Curriculares no Ensino Médico Brasileiro, a partir do e no contexto do Promed – Programa de Incentivos às Mudanças Curriculares para os Cursos de Medicina (promovido e patrocinado pelo MS, a partir de 2002).

Para isso, além de analisarmos documentos e relatórios, participamos de duas de suas oficinas de avaliação, realizamos entrevistas com alguns sujeitos (docentes, dirigentes de escolas médicas, consultores, gestores de serviços de saúde) e pesquisamos a opinião, sobre o Promed e seus resultados. Aplicamos um questionário para 318 alunos de seis cursos de medicina -dois cursos participantes (159 alunos) e quatro não participantes (159 alunos) do Promed-, em três diferentes estados da federação, colhendo suas impressões a respeito das mudanças curriculares vivenciadas durante sua graduação.

Com relação à questão se o curso adota as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de medicina, observou-se, ao contrário do que se imaginava, que 40,2% de alunos Promed e 60,3% de alunos não Promed informam que seu curso as adota, pelo menos em parte, o que pode nos indicar que outros programas de mudanças, além do Promed, estão sendo adotados por estes cursos e sabe-se que na escola privada há maior facilidade e disposição para mudanças do que em escolas públicas. Isso nos leva a propor uma investigação mais acurada sobre que outras iniciativas de mudanças identificadas com as Diretrizes Nacionais Curriculares estão ocorrendo em cursos de graduação da Medicina. E quais suas estratégias? Quais seus resultados?

Ademais, as respostas de diversos sujeitos entrevistados nesta pesquisa poderão constituir indícios para novos estudos e seguramente nos animará a buscar outras formulações de como avançar no estabelecimento de parcerias, protocolos de cooperação sistemática e auto-sustentável entre gestores do SUS e as escolas médicas, no sentido de buscar a integração da academia com os serviços de saúde, o que refletirá na melhor formação do médico. Daí a importância de divulgar o presente texto, que foi aprovado em 15/01/2008 para publicação pela RBEM – Revista Brasileira de Educação Médica.

**MUDANÇAS CURRICULARES NO ENSINO MÉDICO BRASILEIRO:  
um debate crucial no contexto do PROMED**

*(CURRICULAR CHANGES IN BRAZILIAN MEDICAL EDUCATION: a  
crucial discussion in the context of PROMED)*

Neilton Araujo de Oliveira

UFT-Universidade Federal do Tocantins e

IOC/Fiocruz – Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz

Rosane Moreira Silva de Meirelles

IOC/Fiocruz – Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz

Geraldo Cunha Cury

UFMG-Universidade Federal de Minas Gerais

Luiz Anastácio Alves

IOC/Fiocruz – Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz

**Endereço:** 110 sul, alameda 21, nº 56-58 – CEP: 77110-310 – Palmas – Tocantins



# **MUDANÇAS CURRICULARES NO ENSINO MÉDICO BRASILEIRO: um debate crucial no contexto do PROMED**

*(CURRICULAR CHANGES IN BRAZILIAN MEDICAL EDUCATION: a  
crucial discussion in the context of PROMED)*

## **Resumo**

A educação médica passa por modificações na doutrina e na prática da formação profissional, conectada à contemporaneidade do mundo globalizado. No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), aumenta o interesse de diferentes sujeitos relacionados ao ensino médico, devido aos aspectos políticos e comunitários e com repercussões nas mudanças nos serviços de saúde. Iniciativas de incentivo às mudanças curriculares em medicina, são adotadas para incrementar melhorias na formação médica. Nesse contexto se insere o PROMED-Projeto de Incentivo a Mudanças Curriculares para os Cursos de Medicina. Com o objetivo de analisar a percepção de alunos sobre mudanças curriculares na educação médica, nós pesquisamos seis cursos médicos, em três estados brasileiros, usando questionários e entrevistas. Alguns pressupostos das Diretrizes Curriculares Nacionais não foram incrementados, entretanto, o desdobramento do PROMED possibilitou um programa ampliado de incentivos a mudanças curriculares. Mesmo tendo caráter exploratório, este estudo aponta para a necessidade de estudos prospectivos para conhecer os impactos dos incentivos às mudanças curriculares do ensino médico, sintonizando-o, assim, com as necessidades de saúde da população.

## Palavras-Chave

*Educação médica, Currículo médico, Estudantes de Medicina, Diretrizes Curriculares Nacionais, Promed, SUS.*

## **Abstract**

Medical Education is going through doctrine and professional practice modifications connected to the contemporary global world. There is an increasing the interest in different subjects regarding medical education and changes in health services in the context of the Unique Health System (SUS). Support initiatives to the medical curricular changes are adopted to develop improvements in the medical formation. In Keeping with this, the PROMED (Program for the Encouragement of Changes in Curriculum of Medical School) was implemented. In order to analyze the students` perception about curricular changes in medical education, we surveyed six medical schools, in three Brazilian states, using questionnaires and interviews. Some of the curriculum goals have not been reached; however, PROMED gave rise to new extensive program of changes in the medical curriculum. Even having exploratory character, this work clearly indicates the necessity of prospective study in order to know the impact of PROMED in medical education, thus, fitting with the population health demands.

### **Key Words:**

*Medical Education, Medical Curriculum, Medical Students, National Guidelines Curricular, Promed, SUS.*

# **MUDANÇAS CURRICULARES NO ENSINO MÉDICO BRASILEIRO: um debate crucial no contexto do PROMED**

*(CURRICULAR CHANGES IN BRAZILIAN MEDICAL EDUCATION: a  
crucial discussion in the context of PROMED)*

## **INTRODUÇÃO**

A educação médica passa por modificações de toda ordem, na doutrina e na prática da formação profissional conectada à contemporaneidade de um mundo globalizado <sup>1</sup> e condicionada por parâmetros biologicistas, humanísticos e éticos, mas ultimamente também pelos aspectos políticos e comunitários relacionados às mudanças nos sistemas e serviços de saúde, na implementação do SUS-Sistema Único de Saúde<sup>2</sup>. O interesse pela transformação e mudanças na educação médica vem aumentando, nas duas últimas décadas <sup>3, 4</sup> com o envolvimento de educadores, pesquisadores, gestores, estudantes, profissionais e entidades da área - como o Conselho Federal de Medicina (CFM) e Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM)- além dos Ministérios da Saúde (MS) e Ministério da Educação (MEC), à medida que cresceu a percepção de que sem profissionais formados com um novo perfil tornava-se muito difícil a tarefa de reorganizar modelos de atenção à saúde, conforme preconizado pelo SUS, identificados com os princípios de integralidade, humanização, qualidade da atenção etc <sup>2,5</sup>.

Também no âmbito internacional, este tema tem merecido maior atenção <sup>6, 7, 8, 9</sup>; eventos como a Segunda Conferência de Edimburgo, o Encontro Internacional de Educação Médica <sup>10</sup>, o programa da OMS voltado para a transformação da educação médica <sup>11</sup>, são exemplos desse interesse.

A adequação da formação médica à estratégia de “atenção primária de saúde” já vinha sendo discutida a partir da Conferência de Alma Ata <sup>12</sup>, mas intensificou-se muito no processo de construção do SUS, o que tem levado a questionamentos, proposições e inúmeros debates sobre ensino médico, em congressos de educação médica <sup>13</sup>, encontros de gestores <sup>14</sup>, reuniões, seminários, conferências nacionais de saúde<sup>15</sup> e em múltiplas teses <sup>16</sup>, além de revistas de educação médica.

A ausência de uma política de recursos humanos para a saúde, formulada e realizada sob a lógica da política pública expressa nos princípios e diretrizes constitucionais da Seguridade Social e do SUS <sup>17</sup>, compõe hoje, com a escassez de recursos, os dois maiores obstáculos ao desenvolvimento do SUS, a despeito de a educação na área de saúde nunca ter sido tão enfatizada. Não se trata mais de formar pessoal competente tecnicamente, mas profissionais que tenham vivência sobre o acesso universal, a qualidade e humanização na Atenção à Saúde, com Controle Social, o que significa dizer integração efetiva e permanente entre formação médica e serviços de saúde <sup>18,19</sup>.

De acordo com o estudo da Cinaem - Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico, os recém-graduados em medicina no Brasil terminam o curso com apenas metade dos conhecimentos que deveriam ter e a residência médica passou a ser a continuidade natural da graduação <sup>20</sup>. A quase totalidade dos médicos que se formam ingressa na residência médica a fim de obter especialização sendo que, com a introdução do Programa Saúde da Família, houve uma mudança no sistema de atenção básica e isso exige uma formação profissional adequada para essa nova realidade <sup>20</sup>.

Mais recentemente, a partir de 2001, os Ministérios da Saúde e da Educação têm formulado políticas destinadas a promover mudanças na formação e na distribuição geográfica dos profissionais de saúde: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos da Área de Saúde <sup>21</sup>; Promed-Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina <sup>22</sup>; VER-SUS, uma estratégia de vivência no SUS para estudantes dos cursos de saúde; PITS-Programa de Interiorização do Trabalho em Saúde <sup>17</sup>; Pólos de Educação Permanente do SUS; e, já no final de 2005, o PRÓ-SAUDE – Programa Nacional de reorientação da Formação Profissional em Saúde <sup>23</sup>.

A tabela 1 sintetiza os principais objetivos e características desses programas e projetos. Os processos de reformulação curricular, no Brasil e em outros países, têm obedecido a diferentes diretrizes, tentando conciliar tendências pedagógicas e políticas <sup>24</sup>.

O Ministério da Saúde tem a responsabilidade, por definição constitucional e da Lei 8080/90 - Lei Orgânica da Saúde- <sup>25</sup>, de estimular e ordenar o processo da formação de trabalhadores em saúde. Para formar profissionais com o perfil que atenda às necessidades do SUS, os cursos de saúde (incluindo os de medicina) precisam adequar sua abordagem pedagógica, favorecer a articulação dos conhecimentos e promover atividades práticas ao longo de todo o curso em todos os tipos de unidades de saúde.

As escolas médicas brasileiras, em 2002 ofereciam 10.101 vagas anuais, das quais, mais da metade (57,4%) estão na região Sudeste. A relação profissional/habitantes (1,6 médico/1.000 habitantes ou 1médico/622 hab), no âmbito nacional, está de acordo com os

padrões da OMS-Organização Mundial de Saúde, no entanto, ao se analisar a distribuição geográfica dos profissionais (Tabela 2), há bastante desigualdade na distribuição por região bem como, dentro de cada estado, na localização capital e interior <sup>17</sup>. Mesmo com a abertura de muitas novas escolas médicas, a partir de 2000, a região com o pior índice (1 médico por 1.345 habitantes) é a Região Norte <sup>18</sup>, mesmo considerando ser esta a região mais dependente do SUS <sup>19</sup> e onde mais se expandiu o Saúde da Família, nos últimos cinco anos.

À distribuição desigual da população, nas diferentes regiões brasileiras, segue-se uma também desigual distribuição de cursos médicos no país (figura 1), mas a desproporção observada, apesar de constituir aspecto que tem sido discutido de forma relevante, pelas mais diferentes instituições da área da educação e da área da saúde, pouco implicou nas mudanças dessas políticas, persistindo a concentração das escolas médicas nos grandes centros urbanos, sobretudo nas Regiões Sul e Sudeste.

Dentre os diversos aspectos relativos à inadequação da formação médica, possivelmente o fator mais agravante diz respeito ao perfil do médico formado: centrado no modelo biologicista e na medicalização, que tem no hospital o centro de toda a formação médica e, por conseguinte, a atuação profissional futura, muito em desacordo com as necessidades de saúde da população <sup>26</sup>.

### **Mudanças Propostas pelo Promed**

Após diversos debates durante os anos de 2001 e 2002, inclusive audiências públicas nos Conselhos Nacionais de Saúde e Educação, o MS, OPAS e MEC, numa parceria que tinha como colaboradores a ABEM e Rede Unida, elaboraram o Promed, uma cooperação técnica patrocinada pelo Ministério da Saúde para as escolas de graduação em medicina que se dispuseram a adotar processos de mudança nos currículos de seus cursos, com enfoque para as necessidades de saúde da população e do SUS. O Termo de Referência do Programa, cujo lema era “uma nova escola médica para um novo sistema de saúde”, explicita três eixos para o desenvolvimento das mudanças: orientação teórica, abordagem pedagógica e cenários de prática <sup>22</sup>.

Das noventa e duas faculdades de medicina que o Brasil tinha em 2002 - formando por ano sete mil e quinhentos médicos-, na primeira etapa de seleção apresentaram propostas de mudanças curriculares, 55 (cinquenta e cinco) escolas de medicina e a escolha final das 20 escolas (tabela 3) foi feita por uma comissão composta por docentes da educação médica,

representantes dos Conselhos de Secretários Estaduais (Conass) e de Secretários Municipais de Saúde (Conasems) <sup>22</sup>.

Sendo um projeto de adesão, a grande participação das universidades significava o interesse que elas demonstravam na proposta de mudanças. Em fins de novembro de 2002, das 20 escolas de medicina selecionadas pelo Promed, dezenove oficializaram suas propostas e passaram a receber, a partir de 2003, os recursos financeiros para o desenvolvimento das atividades <sup>22</sup>.

Até porque não há o entendimento de que todos os serviços de saúde, e não só os hospitais universitários, são e devem ser locais de ensino <sup>26</sup>, o principal objetivo dos incentivos era oferecer cooperação técnica e/ou operacional para as escolas de graduação em medicina. A condição para isso era que as escolas deveriam se dispor a adotar processos de mudança nos currículos de seus cursos, com enfoque para as necessidades de saúde da população e do Sistema Único de Saúde. O Projeto também previa a adoção de metodologias ativas de ensino-aprendizagem e formação geral, crítica e humanística, além de abrir possibilidades de capacitação em torno de temas importantes para as mudanças, como clínica ampliada de saúde e forte integração ensino-serviços de saúde <sup>22</sup>.

Diante do debate em torno dos inúmeros fatores e das diferentes iniciativas que buscam contribuir, no contexto do SUS, para o processo de mudança no ensino médico nos últimos anos no Brasil, neste artigo será apresentado, ainda que de natureza exploratória, um estudo da percepção de alunos de medicina sobre mudanças, sintonizadas com as Diretrizes Curriculares Nacionais <sup>21</sup>, especialmente a partir do Promed, ressaltando que o Promed não é o único dispositivo a implementar mudanças curriculares, nem é nossa pretensão avaliar a efetividade do mesmo. Como, também, buscamos conhecer a compreensão que outros sujeitos -incluindo gestores de serviços de saúde e coordenadores desse projeto-, têm a respeito do desenvolvimento do Promed e suas repercussões, no processo de mudanças curriculares, entendemos que o presente trabalho poderá representar oportuna reflexão em torno dessas mudanças e uma contribuição relevante para a pertinência desse debate.

## **METODOLOGIA**

Entre 2006 e 2007, foram pesquisados seis cursos médicos de três estados, de diferentes regiões brasileiras, na tentativa de um estudo piloto de análises das mudanças

curriculares relativas às Diretrizes Curriculares Nacionais, a partir do Promed, sendo dois cursos participantes e quatro cursos não participantes do Programa. Com levantamento bibliográfico nos sites do MS (Ministério da Saúde), do MEC (Ministério da Educação), do CFM (Conselho Federal de Medicina), PUBMED, SCIELO, revistas da área de educação e consulta ao banco de teses da Capes, definiu-se os enfoques dessa análise.

A partir das questões centrais da mudança curricular e das principais dificuldades apontadas em oficinas nacionais de avaliação pelos cursos de medicina, envolvidos no Promed, foi aplicado um questionário para 318 estudantes do internato de seis escolas médicas, em sua grande maioria alunos do último ano do curso médico, selecionadas em três diferentes estados brasileiros, sendo 159 alunos de cursos Promed e 159 alunos de cursos que não aderiram ao Programa. Nos seis cursos médicos estudados, os concluintes totalizavam 724 alunos, tendo-se obtido 43,92% (318 alunos) questionários respondidos, sendo que nos dois cursos Promed, do total de 198 concluintes, obteve-se 159 questionários respondidos (80,30% desses alunos), enquanto nos cursos não Promed, do total de 526 concluintes, 159 responderam ao questionário, representando 30,23% dos alunos destes cursos.

Na seqüência, verificamos as respostas à nossa da pesquisa, nesses dois grupos de alunos, e sua pertinência com o debate em torno da adoção das Diretrizes Curriculares Nacionais, analisando as respostas em sete categorias: 1- Processos de Mudanças Curriculares; 2- Concepção e Enfoque Pedagógico; 3- Estrutura e Condições Materiais do Curso; 4- Programas e/ou Atividades de Pesquisas Científicas; 5- Integração Ensino-Serviços de Saúde-Comunidade; 6- Resultado Final da Formação Médica; 7- Avaliação e Regulação do Ensino Médico. Na análise dos dados quantitativos foi realizada a distribuição da frequência absoluta e percentual dos parâmetros pesquisados.

Para melhor compreender esses achados, foi realizada uma entrevista semi-estruturada com gestores de escolas médicas, docentes, alunos, gestores de serviços de saúde, consultores, além de componentes da direção e coordenação do programa, com pelo menos um representante de cada um desses grupos, num total de vinte e três sujeitos, todos participantes do Promed, na busca de indícios das principais dificuldades encontradas pelas instituições envolvidas nesse programa.

A *observação participante* foi utilizada como mais uma via de acesso à realidade investigada e refletindo a riqueza metodológica que é articular as falas dos sujeitos com as situações concretas em que vivem<sup>27</sup>. entretanto, diante da existência de vários aspectos e um substrato comum de identidade entre nossa prática cotidiana de trabalho e esta nossa investigação, o que torna essa relação "...solidariamente imbricada e comprometida, sentimo-nos impelidos a fazer uma advertência preventiva repetindo Lévi-Strauss (1975): *Numa*

*ciência, onde o observador é da mesma natureza que o objeto, o observador, ele mesmo, é uma parte de sua observação”*<sup>28</sup>.

Muitas das entrevistas foram realizadas por ocasião de duas das oficinas de avaliação do Promed, durante encontros e congressos da ABEM, tendo como foco os diferentes parâmetros propostos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, sendo, por conseguinte, estes os critérios para seleção das falas de diferentes sujeitos, escolhidas para ilustrarem nossa reflexão. Dentre as diversas variáveis estudadas, nas entrevistas, as respostas dos diferentes sujeitos foram submetidas à análise de conteúdo<sup>29</sup>, tendo sido priorizadas aquelas mais relacionadas à integração ensino, serviços de saúde e participação comunitária.

Todos os sujeitos que participaram do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e o projeto de pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do IOC-Fiocruz (Parecer 302-06).

## **RESULTADOS**

Os dados sócio-econômicos dos alunos pesquisados (N= 318) são mostrados na tabela 4. Mais de 50% dos alunos, em todos os cursos, apresentam *idade* entre 23 e 25 anos e em relação ao *sexo*, em dois dos seis cursos predominam as mulheres. Quanto ao *estado civil*, um curso apresenta 78% de estudantes solteiros, enquanto outro curso tem 84% e os demais apresentam 89% ou mais de alunos solteiros. Sobre o item *cor*, auto-definida por cada um dos respondentes, somou-se os valores das respostas “branca” e “parda” (por serem as usualmente predominantes na realidade brasileira) e nota-se que cerca de 90% dos alunos se enquadram nesta categoria; no quesito *renda familiar mensal*, com exceção em um dos cursos, em todos os demais os alunos apresentam 80% de respostas referindo renda familiar mensal com mais de 15 salários mínimos e mais da metade dos alunos refere renda em média acima de 20 salários mínimos. Os alunos cujos pais têm curso superior e/ou pós-graduação superam os 60%, em todos os cursos e, em três cursos, esse percentual chega a mais de 70%. Em metade dos cursos, de 69% a 75% dos alunos possuem computador e, na outra metade dos cursos, esse percentual ultrapassa 90%.

Os resultados obtidos, destacando-se diferentes aspectos, encontram-se sintetizados na tabela 5.



Era de se esperar maior percentual de respostas positivas nos cursos Promed, com relação à questão se o curso adota as Diretrizes Curriculares Nacionais, porém observa-se o contrário: 40,2% de alunos Promed e 60,3% de alunos não Promed dizem que seu curso as adota, pelo menos em parte. Isto pode significar que estes cursos possivelmente implantaram outros programas de mudanças, confirmando que, além do Promed, outras iniciativas de mudanças identificadas com as Diretrizes Nacionais Curriculares estão ocorrendo em cursos de graduação da Medicina. O fato de um curso ser de uma universidade nova, por exemplo - como é o caso de dois dos cursos não Promed pesquisados -, seguramente terá importância, uma vez que, provavelmente ali, foi adotado um currículo já identificado com as Diretrizes Nacionais Curriculares.

Segundo os alunos, somente em cerca de 13%, nos cursos Promed, e em torno de 20%, nos cursos não Promed, se discute a política de saúde durante todo o curso, desde o primeiro ano, e a predominância de alunos que pretendem ser especialistas, ao contrário do que se esperava, é maior em cursos Promed (75,9%), do que em cursos não Promed (68,7%). Só uma minoria -cerca de um quarto dos alunos-, tanto dos cursos Promed como nos cursos não Promed-, pretende trabalhar em Saúde Pública. Por outro lado, 63,5% dos alunos Promed e 65,4% dos alunos não Promed tendem a escolher, concomitantemente, vínculos públicos e privados para atuarem, quando formados.

Na análise das diferentes respostas dos alunos, constatou-se, nessas escolas pesquisadas, que os estudantes apresentam opiniões bastante diversas, tanto na comparação de cursos Promed com cursos não participantes do Promed, quanto na comparação de cursos participantes do Promed entre si, ou não participantes do Promed entre si. Assim, pode-se pensar que muitos outros fatores estão contribuindo para influenciar o processo de mudanças na educação médica, como para a definição do perfil e da qualificação do médico.

Com o propósito de conhecer mais o que pensavam os sujeitos envolvidos no Promed e avaliar melhor alguns pontos verificados na pesquisa quantitativa, nas entrevistas com alguns deles, quando se perguntou aos alunos “você já decidiu onde trabalhar, depois de formado? E por quê?”, a resposta de um desses alunos foi:

*“Olha, hoje é muito difícil começar uma carreira... quando entrei na faculdade não sabia direito o que fazer, mas já sei que quero ser sanitarista. Eu quero estar inserido no SUS também para fazer uma medicina mais ampla, socializada”.*

Ao mesmo tempo, outro estudante respondeu:

*“A gente tem pouca orientação, durante o nosso curso, sobre as condições para exercer a medicina (...) o médico virou um assalariado e com poucas chances de escolher; qualquer*

*lugar hoje é muito complicado e o que sobra é quase só serviço público ou atender plano de saúde”.*

Nesse caso em particular, esses dois estudantes apresentam concepções tão díspares embora sejam alunos da mesma escola e estejam envolvidos pelo mesmo ambiente acadêmico, bem como submetidos aos mesmos processos educacionais e ao mesmo currículo, o que nos leva a supor, como dito antes, que existe um conjunto de fatores que estão e vão influenciar o processo de mudança na educação médica, bem como a compreensão e resposta dos estudantes.

Isso, por um lado, reforça a idéia de complexidade da formação médica e de seu processo de mudança e, por outro lado, dá a impressão de que, ainda, é muito pouco conhecido o resultado das diferentes propostas de mudanças relacionadas ao ensino médico, o que carece ser melhor estudado, avaliado e difundido.

Em virtude da mudança no Governo Federal, em 2003, novas políticas entraram na agenda do MS com maior prioridade. Embora os princípios dessas políticas não representassem conflitos com os do Promed <sup>22</sup>, após três anos de desenvolvimento dos dezenove projetos do Promed, poucas têm sido as oportunidades de interação das escolas envolvidas, e a profundidade e relevância das mudanças diferem bastante entre as instituições participantes do programa, segundo avaliações individuais em boa parte das instituições <sup>22</sup>. Essa constatação é também confirmada nas três oportunidades em que o Promed foi alvo de discussão coletiva: a oficina no Congresso da Rede Unida em Belo Horizonte <sup>30</sup>, em meados de 2005, o Seminário de Avaliação do Promed, realizado pelo Ministério da Saúde, em setembro de 2005, na cidade do Rio de Janeiro <sup>31</sup>, e outra Oficina Nacional, no 43º Congresso Brasileiro da ABEM, realizado em Natal-RN, em outubro de 2005, onde participaram ao menos um docente, um discente e um gestor de cada projeto <sup>32</sup>.

No “Seminário de avaliação do Promed”, no Rio de Janeiro <sup>31</sup>, com participação de grande representatividade de todos os segmentos envolvidos no programa, parece que o consenso de maior importância é o de que a faltou acompanhamento e avaliação, por parte do Ministério da Saúde, considerado, também, fator fundamental para o fraco desempenho dos projetos. Observa-se assim, que, embora estivesse determinada na portaria conjunta MEC-MS nº 610/2002 <sup>33</sup>, a Comissão Nacional de Acompanhamento do Promed não foi efetivada <sup>31</sup>.

Nas diferentes oportunidades de discussão do Promed, portanto, aliada à uma ação dirigida à maior motivação, sensibilização e envolvimento de docentes <sup>31</sup>, foi uma constante a proposta de se organizar um modelo de acompanhamento, avaliação e apoio ao programa. Seguramente, essa medida seria válida para qualquer iniciativa de indução e/ou adoção das

Diretrizes Curriculares Nacionais sendo, isto, confirmado e ressaltado pelos sujeitos entrevistados nesse trabalho: “...*uma avaliação indutora e fomentadora...*” (Docente).

A integração ensino-serviço também foi ponto crítico, conforme os entrevistados. Mesmo ao ressaltar alguns resultados importantes alcançados pelas escolas, o destaque maior era para as principais dificuldades enfrentadas, dentre as quais:

- “...*a pouca sensibilidade dos docentes para as mudanças*” (dirigentes e consultores);
- pouco avanço na integração escola-serviços, com dirigentes de escolas dizendo “*o médico do serviço não está em condições de ensinar*”;
- outras escolas, que trabalham com Aprendizagem Baseada em Problemas-ABP (ou PBL-Problem Based Learning, em inglês), “...*algumas não possuem sequer um profissional de saúde coletiva para colaborar na elaboração dos problemas*” (consultor do projeto);
- “... *os recursos financeiros, em algumas escolas, foram priorizados apenas para a contratação de consultores e pacotes de PBL...*” (dirigente recente de escola médica);
- “...*a IDA-Integração Docente-Assistencial ainda é somente um discurso em várias escolas*” (gestor de serviço de saúde);
- “*as mudanças de cenário de ensino do hospital para a rede, encontram resistências de toda ordem e muitos desses problemas nem sequer são discutidos*” (membro da direção do Promed);
- “*a falta de acompanhamento por parte do MS foi um fator fundamental para o pouco êxito do programa e, embora estivesse determinada por portaria conjunta MEC/MS, a Comissão Nacional de Acompanhamento do Promed não foi levada a efeito...*”. (Esta questão obteve um amplo consenso entre os diferentes sujeitos entrevistados).
- *Bastante discutível, é o fato de se falar muito em avanços nas escolas médicas, quando nenhuma delas colocou as implicações desses avanços para os serviços de saúde. É um problema ético sério, a transformação da escola ser vista como possível de ser feita de forma isolada do serviço de saúde*” (consultor do Promed).
- *A simples utilização da rede de serviços de saúde é insuficiente e incoerente com a transformação, pois trabalha apenas na ótica do quantitativo e não da resolução e da qualidade do atendimento* (gestor de serviço de saúde).

Essas manifestações, em alguns pontos contraditórias e conflitantes, em parte guardam relação com o que apontara anteriormente o relatório de avaliação do Promed <sup>31</sup> e, de certa forma, expressam a imagem de mosaico que, ainda, predomina no complexo processo de mudanças (curriculares e outras) da educação médica.

De fato, um sinuoso e intenso movimento de construção de consenso tem sido verificado na grande quantidade de estudos, autores e proposições, com diferentes evidências científicas, concordando com a avaliação de que há um processo contínuo de mudanças na educação médica, intensificados nas duas últimas décadas, mas que precisa ser ampliado e consolidado por dentro do sistema e serviços de saúde, em sintonia com a regionalidade estrutural e epidemiológica, e comprometido com as necessidades e prioridades sanitárias da população.

Por outro lado, a interação com ações de promoção da saúde, participação social-comunitária, vigilância em saúde etc, em articulação com a gestão local do sistema de saúde, que pode representar importante estratégia de formação em saúde integral, na lógica proposta pelo SUS, foi muito enfatizada no discurso de todos, ao observarem que “...a relação ensino-serviço ficou muito na óptica das escolas; faltou a presença do gestor da saúde no Promed...” (consultor).

Por isso mesmo, provavelmente, essa questão tenha sido modificada no novo programa de ampliação do incentivo às mudanças curriculares (Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde-Pró-Saúde), anunciado e lançado pelo MS, ainda no final de 2005, sendo consenso a importância de se montar, concomitantemente, um modelo de apoio, acompanhamento e avaliação <sup>23</sup>.

## DISCUSSÃO

A análise da formação do médico é relevante pela importância desse profissional no sistema de saúde e na sociedade, mas, sobretudo, pela sua inserção crescente nas equipes multidisciplinares, amplamente multiplicadas nos últimos anos pela estratégia Saúde da Família. Segundo Pierantoni et al <sup>34</sup>, é consensual a incapacidade de adequação das instituições formadoras à velocidade com que são demandados novos perfis profissionais, tanto no referencial para atuação técnica específica quanto na introdução de concepções pedagógicas que desenvolvam habilidades para apreensão e aplicação crítica dessas novas técnicas.

Observa-se que o Promed constitui um dos diversos e diferentes dispositivos de indução de mudanças curriculares, na medida em que nos diversos cursos médicos, essas mudanças iniciaram ainda no começo dos anos 90 e cujas discussões foram estimuladas por

diferentes iniciativas e projetos <sup>35</sup>. Por outro lado, as mudanças parecem ocorrer numa velocidade muito menor do que a expectativa dos serviços de saúde e as necessidades de saúde da população.

As Escolas Médicas possuem diferentes histórias e variados contextos em educação médica; em algumas, as mudanças se iniciaram ainda no começo dos anos 90, cujas discussões foram estimuladas pelo Projeto UNI <sup>35</sup> e outras ações indutoras de mudanças foram capitaneadas pelo processo de construção do SUS, entretanto, foi o Promed que, em 2002, retomou o processo de discussão do Curso de Medicina em várias instituições no contexto das Diretrizes Curriculares Nacionais.

As concepções de medicina e os objetivos da formação médica parecem ter diferenças para cada uma das disciplinas e áreas da educação médica, o que prejudica o diálogo, e que seria superado com a criação de um diálogo interdisciplinar que representaria uma maior integração teoria-prática, só possível numa integração ensino-serviços de saúde. O médico, para lidar com a dualidade representada pela tecnificação da prática médica e o aumento crescente do agravo de problemas básicos de saúde da população, deve estar apto a questionar seu papel diante de duas vertentes e a atuar na melhoria da qualidade de vida e de reduzir os níveis de adoecer. Nesse sentido a reformulação curricular nessa direção tem seus limites e resistências <sup>36</sup>.

Uma delas seria a preparação de professores identificados e comprometidos com o processo de mudanças. Segundo Abreu Neto et al <sup>37</sup>, “em qualquer iniciativa de reformulação curricular, a capacitação docente é considerada fundamental para o sucesso do processo de implementação e sustentação das mudanças. Professores resistentes e indiferentes às mudanças dificultam o trabalho de reformulação curricular”.

E se ainda prepara-se profissionais de saúde distanciados da realidade dos serviços de saúde e pouco comprometidos, até por desconhecimento, com o processo pelo qual está passando o modelo de atenção à saúde, avaliação e transformação passaram a ser temas prioritários e de interesse de diferentes instituições, tanto da área acadêmica como do setor de serviços <sup>35</sup>.

Embora a interação de ações de promoção da saúde, participação social-comunitária, vigilância em saúde etc, em articulação com a gestão local do sistema de saúde representam importantes estratégias de formação em saúde integral, na lógica proposta pelo SUS, quando se analisa as respostas dos alunos, nesta pesquisa, e seus depoimentos sobre a relação e participação das organizações comunitárias e populares (na integração ensino-serviços de saúde), esta é praticamente inexistente, o que pode significar que a importância da sociedade e suas instâncias para o ensino médico é, por enquanto, uma realidade muito distante.

Carecendo de uma análise mais aprofundada, e de outras questões que pudessem ser formuladas ao conjunto de alunos dos cursos médicos -para melhor compreender as possíveis causas das diferenças observadas nas respostas do presente trabalho-, há uma tendência a considerar de pouco significado o “curso médico” ser participante ou não do Promed.

Pelo que se viu no grupo de cursos analisados, mesmo em temas que importa muito ao Sistema Único de Saúde, como a qualidade do ensino e do trabalho desses médicos quando formados, a relação ensino/serviços de saúde e o acesso aos cursos de medicina <sup>38</sup>, o Promed não pode ser considerado como influência decisiva para os resultados, de acordo com as respostas verificadas.

Ainda que, considerando somente os cursos não participantes do Promed, estes apresentam diferenças entre si, o que era de se esperar em função de diversos outros fatores não pesquisados, como tempo de existência do curso, natureza jurídica, localização do curso em cidades menores etc, e mesmo a existência de outras iniciativas de mudanças visando à implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais.

No entanto, essa e outras propostas de mudança, reforçam o entendimento de que, no Brasil, ultimamente, nenhuma outra palavra tem sido tão associada à educação médica como a palavra mudança <sup>39</sup>. Além do mais, mesmo considerando que o Promed não foi totalmente implantado - sendo isso um certo consenso observado através das entrevistas feitas com docentes, dirigentes de escolas médicas e consultores do Promed -, observa-se que a discussão sobre mudanças curriculares e o debate por ele desencadeado, além de produzir uma série de repercussões para dentro de cada escola <sup>31</sup> que precisam ser melhor investigadas, possibilitou um desdobramento importante, sintetizado na criação do Pró-Saúde <sup>40</sup>.

Enquanto as universidades, segundo Chauí <sup>41</sup>, correspondem exatamente ao perfil da sociedade atual, pelas diversas formas de violência que se fazem presentes dentro delas (“desigualdades, favorecimentos, reforço de privilégios, burocracia, submissão aos padrões de produtividade neoliberais, silêncio diante da privatização do que é público...”), reafirmando sua tradição de autonomia, elas, na maioria dos casos, seguem sua lógica própria, o que, certamente, tem dificultado uma maior aproximação entre as IES e a sociedade, na discussão e encaminhamentos sobre a formação de profissionais de saúde, sobretudo a formação do médico <sup>31</sup>.

A universidade, de modo geral, tende a sofisticar seus serviços, enfatizando o ensino e a pesquisa, em detrimento da atenção individual e comunitária. Barbosa et al <sup>42</sup> defende que não se pode ensinar adequadamente medicina, e muito menos educar o médico, sem contar com um razoável serviço de saúde, porém os serviços, por outro lado, em suas obrigações assistenciais, tendem a se fecharem em si mesmos e cair numa rotina tradicional, chegando-

se, então, a uma continuada dissociação entre os serviços de educação e os serviços de saúde e vice-versa.

Dentre as dificuldades que ainda representam obstáculos a serem superados, algumas significam importantes desafios ao desenvolvimento e aprimoramento desse processo de mudanças: a pouca tradição da direção de escolas médicas na elaboração e gestão de projetos inovadores; o estabelecimento de parcerias inter-institucionais e trans-setoriais; a reorientação da missão dos cursos de medicina para formar profissionais identificados com as necessidades da população; o maior entrosamento entre o mundo do ensino e a realidade dos serviços, numa integração cotidiana e crescente entre ensino/serviços de saúde/comunidade; um continuado intercâmbio entre as diferentes experiências exitosas, como forma de contribuição e aceleração de incorporação de mudanças <sup>31</sup>.

Além do mais, falta um diagnóstico que expresse a visão de conjunto dos gestores, educadores e trabalhadores da saúde, tratando a questão de recursos humanos para a saúde (incluindo o médico), de forma coerente e articulada, e em âmbito nacional <sup>17</sup>.

No país, os cursos de medicina estão localizados em pouco mais de uma centena de municípios e, portanto, se ocorresse uma efetiva integração e articulação de gestores municipais de saúde e as escolas médicas de seus respectivos municípios, seguramente isso possibilitaria uma maior aceleração no processo de mudanças, adequando melhor a formação e a correspondente utilização desses médicos nos sistemas locais e regionais de saúde.

A colaboração entre serviços, centros de pesquisa e universidades, associada à dupla militância do quadro de pesquisadores dos centros de pesquisa, possibilita real colaboração e complementaridade entre ambos os tipos de instituições <sup>43</sup>. Ressalte-se que este aspecto constitui um desafio fundamental na formação de pessoal para a saúde, no contexto do SUS, e praticamente não foi abordado nos diferentes momentos e oportunidades de discussão/avaliação do Promed e não consta entre seus resultados mais positivos, nem foi abordado nesta nossa pesquisa.

Assim, este campo continua em aberto e para seu estudo seria muito interessante associar mais aspectos relacionados à visão dos alunos, sobre esse dinâmico processo de mudança da formação médica.

Verificando-se os pontos centrais que constituem desafios, e também que representam perspectivas a serem consideradas para a continuidade e aprofundamento dessa discussão, diferentes aspectos ressaltados nos resultados deste trabalho podem suscitar outras contribuições para ampliar e acelerar o debate em torno dessa mudança na formação médica.

Mesmo o Promed representando tentativa oportuna e estratégica de discussão e adoção de mudanças na graduação de medicina e que desdobrou-se em outra iniciativa mais ampla de

mudanças (o Pró-Saúde), há necessidade de estudos para conhecer o impacto dessas mudanças na graduação do médico brasileiro, sintonizadas com as Diretrizes Curriculares Nacionais e voltadas para as necessidades de saúde da população. Esse pensamento deve nortear também qualquer iniciativa de avaliar outras propostas de incentivos a mudanças curriculares, que vêm se passando nos cursos e escolas de medicina, mesmo sabendo que, de início, o interesse pela proposta de mudança se deu, e ainda se dá, muito em função do incentivo financeiro correspondente.

A importância da proposta do Promed e sua potencialidade de promover transformações, como de qualquer outro dispositivo com essa pretensão, exigem uma atenção e cuidados bastante detalhados, quanto à sua estruturação, seus resultados e seus desdobramentos, que pudessem ser observados num processo contínuo de avaliação e acompanhamento.

As iniciativas direcionadas para a mudança, tendo por base as Diretrizes Curriculares Nacionais, aumentadas em volume e em diferentes regiões, ainda carecem, contudo, segundo nossos levantamentos e respostas dos alunos à nossa pesquisa, de mais envolvimento dos docentes e dos discentes, sendo que estes, pelas suas respostas, têm dificuldade de reconhecer resultados significativos nessas iniciativas.

## **CONCLUSÃO**

Parece evidente um contra-passo entre a ênfase dada pela maioria das escolas médicas pesquisadas e o perfil do médico que os serviços de saúde e a comunidade precisam. Apesar de estar ampliando o número de cursos médicos que têm discutido mudanças, somente uma pequena minoria desses cursos tem implantado disciplina e/ou programas de iniciação científica, bem como promovido a participação comunitária/popular, duas questões absolutamente fundamentais para a formação médica, no atual contexto do sistema de saúde.

Se, por um lado, existem experiências inovadoras desde a década de 60 (UnB, USP, UFMG), espalhadas em diferentes regiões do território brasileiro, que representam perspectivas promissoras de efetiva modificação do quadro de ensino-aprendizagem e de maior adequação às necessidades dos serviços e sistemas de saúde, da formação/qualificação dos profissionais de saúde, em geral, e do médico em especial, por outro lado, dirigentes dos serviços de saúde (especialmente os do nível local) e responsáveis pelas instituições de ensino



médico, precisam em conjunto criar condições concretas de exercícios e práticas promotoras dessa mudança.

Uma medida imediata, diante desse contexto, é o estabelecimento de parcerias, protocolos de cooperação sistemática e auto-sustentável entre gestores do SUS e as escolas médicas no sentido de buscar a integração da academia com os serviços de saúde, visando à formação de profissionais adequados e qualificados para atender às necessidades de saúde da população brasileira. Há condições concretas, vontades, oportunidades e recursos para estas propostas se viabilizarem.

### **Contribuição de cada um dos autores na realização e produção do presente trabalho:**

- 1- Neilton Araujo de Oliveira – Levantamento bibliográfico e documental, trabalho de campo (questionários, entrevistas, observação participante), elaboração da proposta básica do texto, tabulação e análise de dados, discussão dos resultados, revisão compartilhada e redação do texto final.
- 2- Rosane Moreira Silva de Meirelles – Colaborou na discussão dos resultados e na redação do texto.
- 3- Geraldo Cunha Cury – Colaborou na redação do texto.
- 4- Luiz Anastácio Alves – Colaboração no levantamento bibliográfico, aprimoramento e aprovação do desenho do trabalho, discussão dos resultados, revisão compartilhada, redação do texto final.

Conflitos de interesse: nenhum

## REFERÊNCIAS

- 1 Arruda BKG, organizador. A educação profissional em saúde e a realidade social. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Ministério da Saúde; 2001.
- 2 Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal; 1988.
- 3 \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde O Desenvolvimento do Sistema Único de Saúde: avanços, desafios e reafirmação dos seus princípios e diretrizes / MS, Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- 4 Stella RCR. Conquistas e Desafios [editorial]. Rev. Bras. Educ. Méd. 2001; 25:02.
- 5 Paim JS. Recursos Humanos em Saúde no Brasil: problemas crônicos e desafios agudos. São Paulo: AdSaúde; 1994. [Série Temática 1, Fac. de Saúde Pública/USP].
- 6 Brotherton SE, Roche PH, Etzel SI. American Medical Association. US Graduate Medical Education, 2003-2004. JAMA 2004; 292:1032-37.
- 7 Lempp H, Seale C. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. BMJ 2004; 329:770-73.
- 8 Smits PBA, Verbeek JHAM, Nauta MCE, Tem Cate ThJ, Metz JCM, Van Dijk FJH. Factors predictive of successful learning in postgraduate medical education. Med. Educ. 2004; 38:848-51.
- 9 Ferguson E, James D, Madeley L. Factors associated with success in medical school: systematic review of the literature. BMJ 2002 324:952-57.
- 10 Organização Pan-Americana de Saúde. Anais do Encontro Continental de Educação Médica. Montevideo: OPS/OMS; 1997.
- 11 World Health Organization (WHO). Changing medical education and practice: an agenda for action. Geneva; 1991.
- 12 Conferência Internacional de Alma-Ata. Cuidados primários de saúde. Brasil: Unicef, 1978. [Relatório].
- 13 Anais do XLII Congresso Brasileiro de Educação Médica. Vitória-ES; 2004 - Anais do XLIII Congresso Brasileiro de Educação Médica. Natal-RN; 2005 - Anais do XLIV Congresso Brasileiro de Educação Médica. Gramado-RS; 2006.
- 14 XVII Congresso Nacional dos Secretários Municipais de Saúde: Relatório Final. Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde. Brasília: Conasems; 2001. Acesso em 06/05/2006 e disponível em [www.conasems.com.br](http://www.conasems.com.br).
- 15 11ª Conferência Nacional de Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2001 - 12ª Conferência Nacional de Saúde - Propostas e Diretrizes do Ministério da Saúde para os Eixos Temáticos. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.

- 16 Capes. Banco de teses. Acesso em 11/06/2006 e disponível em: <http://www.capes.gov.br/servicos/bancoteses.html>.
- 17 Stella RCR. Desafios e Estratégias para Interiorização do Trabalho em Saúde. In: Política de Recursos Humanos em Saúde: Seminário Internacional / Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- 18 Oliveira NA. Medicina e Saúde na Nova Universidade Federal do Tocantins In: XLII COBEM - XLII Congresso Brasileiro de Educação Médica. Vitória; 2004.
- 19 \_\_\_\_\_. A espetacularidade do "Saúde da Família" e o rumo norte do SUS. Saúde & Cidade. Rio de Janeiro: 1999; v.único: p.12-13.
- 20 Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico (CINAEM). Avaliação do ensino médico no Brasil: relatório geral 1991-1997. Brasília; 1997.
- 21 Almeida M, organizadores. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Universitários da Área da Saúde. Londrina: Rede Unida; 2003.
- 22 Brasil. Ministério da Saúde. Promed-Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares para as Escolas Médicas. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- 23 Brasil. Ministério da Saúde. Pró-Saúde-Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. Acesso em 08/10/2006 e disponível em: [www.saude.gov.br/sgtes](http://www.saude.gov.br/sgtes).
- 24 Koifman L. O Ensino Médico no Brasil e na Argentina: uma abordagem comparativa. (Tese de Doutorado). Rio de Janeiro: ENSP-FIOCRUZ; 2002.
- 25 Brasil. Poder Legislativo. Lei Orgânica da Saúde nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e da outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 20 set. 1990, Seção 1, p. 18.055. Acesso 06/05/06 e disponível em: [http://www.saude.gov.br/doc/lei\\_8080.htm](http://www.saude.gov.br/doc/lei_8080.htm).
- 26 Campos GWS. Análise crítica sobre especialidades médicas e estratégias para integrá-las ao SUS. Cad. Saúde Pública Jan 1997; vol.13(n.1):141-144. ISSN 0102-311X.
- 27 Batista NA, Silva SHS. O Professor de Medicina. São Paulo: Edições Loyola, 2ª ed, 2001.
- 28 Minayo MCS (org). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 21ª edição, 2002.
- 29 Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1977.
- 30 VI Congresso Nacional da Rede Unida. Belo Horizonte, 2005. Acesso em 11/06/2006 e disponível em: <http://www.ufmg.br/redeunida/oficinas/OFICINA%2044%20-%20Com%20Logo%5B1%5D.doc>.
- 31 Brasil. Ministério da Saúde. Relatório do Seminário de Avaliação do Promed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.

- 32 ABEM-XLIII. COBEM-Congresso Brasileiro de Educação Médica. Natal; 2005. Acesso em 12/06/2006 e disponível em:  
[http://www.abem-educmed.org.br/cobem/2005/natal\\_ventureli.pdf](http://www.abem-educmed.org.br/cobem/2005/natal_ventureli.pdf).
- 33 DOU-Diário Oficial da União. 01/04/2002, seção 1, p 75, imprensa nacional; 2002.
- 34 Pierantoni CR, Viana ALA, Tavares RAW, Rodrigues, SH, Belisário SA & França T. Avaliação do curso de atualização em gestão municipal na área de saúde: uma proposta de metodologia. In: Falcão A, Santos Neto PM, Costa PS, Belisário SA, organizadores. Observatório de Recursos Humanos em Saúde no Brasil: Estudos e Análises. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2003.
- 35 Feuerwerker LCM, Llanos M. Educação dos profissionais de saúde na América Latina: teoria e prática de um movimento de mudança. São Paulo: Hucitec; Buenos Aires: Lugar Editora; Londrina: Editora Uel, 1999.
- 36 Koifman L. O modelo biomédico e a reformulação do currículo médico da Universidade Federal Fluminense. História, Ciências, Saúde Mar.-jun. 2001; Vol VIII (1): 49-70.
- 37 Abreu Neto IP, Lima Filho OS, Silva LEC, Costa NMSC. Percepção dos Professores sobre o Novo Currículo de Graduação da Faculdade de Medicina da UFG Implantado em 2003. RBEM 154 30 (3): 154 – 160; 2006.
- 38 Petroianu A, Santos BMR, Gonçalves RM. Performance by Medical Students in Testing Specific Knowledge. Rev. Bras. Educ. Méd. 2004; 28:128-32.
- 39 Facchini LA., Piccini RX, Santos RC. Aspectos históricos e conceituais em educação médica. 1998. Acesso em 23/12/2006 e disponível em <http://www.unb.br/fs/pr33.htm>.
- 40 Brasil. Ministério da Saúde. Pró-saúde: programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde. Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Brasília: [Ed.] Ministério da Saúde; 2005.
- 41 Chauí M. Ideologia neoliberal e universidade. In: Oliveira F & Paoli MC, orgs. Os sentidos da democracia. São Paulo: Vozes; 1999.
- 42 Barbosa FS, Carvalho AG, Lavor CH, Santana JFNP. Atenção à saúde e educação médica: uma experiência e uma proposição. Educación médica y salud. Vol. 11, n.1.p. 26-40. 1977.
- 43 Conh A, Vigevani T. A produção do conhecimento e os centros de pesquisa: a trajetória do Cedec. São Paulo: Perspec 2002;16 (3): 42-47. ISSN 0102-8839.

**Tabela 1– Principais Objetivos e Características dos Projetos / Programas de incentivos a mudanças na educação médica no Brasil – 2001-2005**

<b>Projeto/ Programa</b>	<b>Público</b>	<b>Objetivo - Características</b>
Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos da Saúde	Os 14 cursos da área da Saúde	<p>-Articulação entre Educação Superior e Sistemas de Saúde, objetivando formação geral e específica dos egressos/profissionais, com ênfase na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, indicando competências comuns gerais para esse perfil de formação.</p> <p>-Conceitos de saúde, princípios e diretrizes do SUS como elementos fundamentais dessa articulação.</p> <p>-Indicar tópicos ou campos de estudos de ensino-aprendizagem, com ampla liberdade para a integralização curricular.</p> <p>-Levar os alunos dos cursos da saúde a <i>aprender a aprender</i> que engloba <i>aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer</i>.</p> <p>-Construir perfil acadêmico e profissional com competências, habilidades e conteúdos contemporâneos</p> <p>-Capacitar alunos/profissionais para atuarem com qualidade e resolutividade no SUS.</p>
Promed – Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina	Escolas e Cursos de graduação em medicina	<p>-Oferecer cooperação técnica e/ou operacional para as escolas de graduação em medicina que se dispuseram a adotar processos de mudança nos currículos de seus cursos, com enfoque para as necessidades de saúde da população e do Sistema Único de Saúde.</p> <p>-Programar estágios nos hospitais universitários e em toda a rede de serviços e atividades extra-classe contemplando os principais problemas de saúde da população.</p> <p>-Capacitar melhor os estudantes de medicina para atender aos principais problemas de saúde da população, de acordo com a nova realidade de funcionamento do SUS, sendo necessário, para isso que os cursos de medicina possibilitassem a formação de médicos com competência geral, essencial para a ampliação de programas de atenção básica como o Programa Saúde da Família (PSF).</p>
Ver-SUS	Alunos de graduação de vários cursos da área de saúde	<p>-Aproximação da política de saúde com a formação acadêmica, onde estudantes de graduação vão conhecer de perto, em cidades de todas as regiões do país, o funcionamento do Sistema Único de Saúde de maneira integral - gestão do setor, organização e práticas de atenção à saúde, formação e desenvolvimento profissional, participação popular e controle social.</p> <p>-Familiarizem com o SUS, seus problemas, peculiaridades e avanços.</p> <p>-Participação ativa da direção das diferentes entidades estudantis da área da saúde na construção da vivência, desde seu desenho e negociação com os municípios até o processo de inscrição dos estudantes.</p>
PITS – Programa de Interiorização dos Trabalho em Saúde	Profissionais de medicina e enfermagem	<p>-Incentivo técnico, pedagógico e financeiro para fixação de médicos e enfermeiros no Programa Saúde da Família, em pequenos municípios brasileiros, onde não existe médico.</p> <p>-Interiorização de profissionais de saúde.</p> <p>-Articulação de Instituições de ensino e Serviços de saúde, para acompanhamento e capacitação desses profissionais.</p>

Pólos de Educação Permanente - SUS		<p>-Articulação interinstitucional, em um território, entre gestores federais, estaduais e municipais do SUS, universidades e instituições de ensino com cursos na área da saúde, incluindo principalmente suas áreas clínicas e de saúde coletiva; centros formadores, escolas de saúde pública, núcleos de saúde coletiva, hospitais universitários; estudantes da área de saúde, trabalhadores de saúde; Conselhos Municipais e Estaduais de Saúde; movimentos estudantis e sociais que trabalham com saúde, fortalecendo compromissos com o SUS.</p> <p>-Discutir e implementar projetos de mudança do ensino formal e da educação permanente dos trabalhadores de saúde.</p> <p>-Propõe a adoção da educação permanente como a estratégia fundamental para a recomposição das práticas de formação, atenção, gestão, formulação de políticas e controle social no setor da saúde.</p> <p>-Propõe ainda que formação e desenvolvimento devem ser feitos de modo descentralizado, ascendente, transdisciplinar e devem propiciar a democratização institucional.</p>
Pró-SAÚDE	Escolas e cursos de medicina, enfermagem e odontologia	<p>-Incentivar transformações de processo de formação, geração de conhecimentos e prestação de serviços de saúde à população, para abordagem integral do processo de saúde-doença. Reorientar o processo de formação em medicina, enfermagem e odontologia, de modo a oferecer à sociedade profissionais habilitados para responder às necessidades da população brasileira e à operacionalização do SUS.</p> <p>-Aproximação entre a formação de graduação em saúde no país e as necessidades da atenção básica à saúde, que se traduzem no Brasil, pela estratégia de Saúde da Família.</p> <p>-Estabelecer mecanismos de cooperação entre os gestores do SUS e as escolas de medicina, enfermagem e odontologia, com vistas à melhoria da qualidade e resolutividade da atenção à saúde prestada ao cidadão, bem como a integração da rede pública de serviços de saúde e à formação dos profissionais na graduação e na educação permanente.</p>

**Tabela preparada com dados e informações das Fontes: MS 2005/06, MEC 2005/06**

**Tabela 2 - relação médico/habitantes e percentuais de médicos ativos e de população (capital e interior) por grande região**

– BRASIL. Maio, 2003 –

REGIÃO	Relação Méd/Hab	% – Médicos Ativos			% – População		
		Total	Capital	Interior	Total	Capital	Interior
Norte	1/1.345	3,6	62,1	37,9	7,7	30	70
Nordeste	1/1.063	16,4	66,8	31,1	28,0	21	79
Centro-Oeste	1/640	6,7	68,9	31,1	6,9	37	63
Sudeste	1/640	58,4	46,4	53,6	42,7	26	74
Sul	1/455	14,9	35,9	64,1	14,7	13	87
Brasil	1/622	100	50,1	49,9	100	20	80

**Tabela preparada a partir de dados das fontes IBGE (2003) e CFM (2003)**

**Tabela 3 – Escolas médicas selecionadas para participarem do Promed, 2002.**

<b>E S C O L A S     S E L E C I O N A D A S</b>		
<i>Universidade Federal</i>	<i>Instituição Estadual / Municipal</i>	<i>Instituição Privada</i>
Goiás (UFG)	Fd. Univ. de Pernambuco (UPE)	Pontif. Universidade
Pernambuco (UFPE)	U. de Ribeirão Preto (UNAERP)	Católica de São Paulo
Ceará (UFC)	U. Estadual de Campinas (UNICAMP)	(PUCSP)
Roraima (UFRR)	U. Est. Paulista Júlio Mesquita	Pontif. Universidade
São Paulo (USP)	Filho (UNESP)	Católica do Rio G. do
Minas Gerais (UFMG)	U. Est. de Montes Claros (UNIMONTES)	Sul (PUCRS)
Fluminense (UFF)	Fd. Educ. Serra dos Órgãos (FESO)	
Juiz de Fora (UFJF)	U. Est. de Londrina (UEL)	
R.Grande do Sul (UFRGS)	Fac. Medicina Marília (FAMEMA)	
Santa Catarina (UFSC)		

**Tabela preparada a partir de informações do MS (Agência Saúde/MS) - 25/11/2002**



**Tabela 4 – Perfil sócio-econômico dos alunos (6º ano médico) pesquisados - (%)**  
**– Brasil 2006-2007 –**

item	IES		Curso 1 n=72	Curso 2 n=24	Curso 3 (* n=91)	Curso 4 n=27	Curso 5 n=36	Curso 6 (* n=68)
	Parâmetro							
IDADE (anos)	20 a 22		8	8	9	15	-	7
	23 a 25		67	63	59	52	69	62
	+ de 25		25	29	32	33	31	31
SEXO	Masc.		42	54	54	44	58	51
	Fem.		58	46	46	56	42	49
Estado Civil	Solt.		92	92	84	78	89	90
	Casado		8	8	15	22	11	9
	Outro		0	0	1	0	0	1
COR	Negra		0	0	4	11	3	4
	Parda		27	25	48	30	22	44
	Amarela		3	0	3	0	3	3
	Branca		70	71	44	59	67	49
	Outra		0	4	1	0	5	0
RENDA FAMILIAR MENSAL (em Sal. Mínimo)	Até 5		0	4	0	4	0	0
	+ de 5 a 10		3	17	7	4	3	1
	+de 10 a 15		4	29	11	15	6	9
	+de 15 a 20		17	21	28	18	22	40
	+ de 20		76	29	54	59	69	50
Escolaridade	PAI	1º. G	3	12	5	26	17	1
		2º. G	10	8	25	15	17	24
		3º. G	44	47	46	33	30	35
		Pós G	43	33	24	26	36	40
	MÃE	1º. G	0	4	0	11	11	3
		2º. G	18	25	31	22	25	21
		3º. G	60	38	46	37	36	41
		Pós G	22	33	23	30	28	35
Computador em casa	Sim		94	75	90	74	69	96
	Não		6	25	10	26	31	4

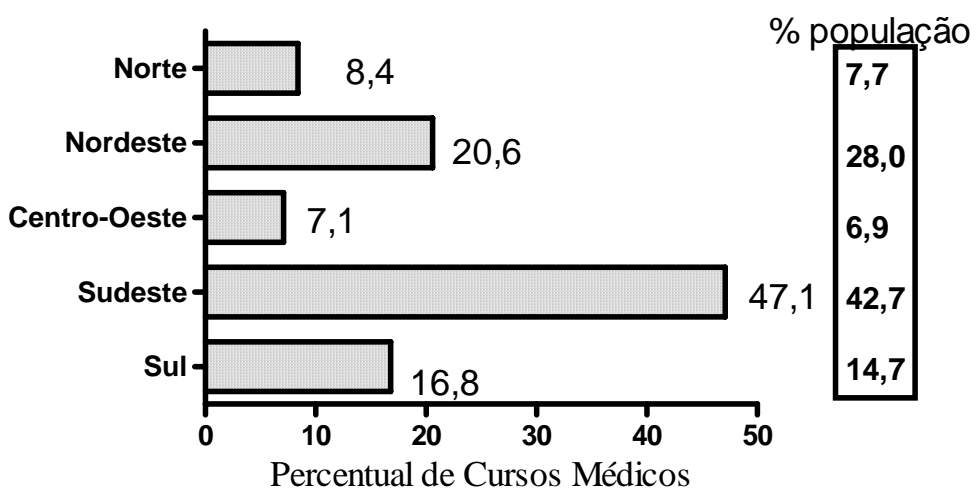
**Total de alunos (N) = 318 . (\*) Os cursos 3 e 6 são participantes do Promed.**  
**Tabela preparada a partir de dados/respostas aos questionários aplicados**

**Tabela 5 – Respostas consolidadas dos alunos do 6º ano médico ao questionário de pesquisa**

<u>QUESTÕES / RESPOSTAS</u>	<b>Alunos Promed N=159</b>		<b>Alunos não Promed N=159</b>	
	<b>nº</b>	<b>%</b>	<b>nº</b>	<b>%</b>
<b>Você conhece o PROMED – Programa de Incentivos a Mudanças Curriculares em Medicina?</b>				
Sim, já ouvi falar alguma coisa	36	22,7	31	19,5
Sim, o meu Curso está participando, mas não conheço o resultado	49	30,8	8	5,0
Sim, meu Curso está participando e os resultados são positivos	32	20,1	0	0
Sim, o meu Curso está participando, e os resultados são negativos	24	15,1	4	2,5
E- Eu não conheço	18	11,3	116	73,0
<b>Você tem conhecimento ou considera que durante seu curso médico houve alguma mudança na sua faculdade com vistas à melhoria da sua formação?</b>				
Sim e foi significativa tanto na questão curricular como pedagógica	30	18,9	73	45,9
Sim e teve pouco resultado na melhoria do meu curso	61	38,4	57	35,9
Sim, mas ficou só na teoria, sem nenhum resultado prático	52	32,7	17	10,7
Não ocorreu tentativa ou medida de mudança durante o meu curso	14	8,8	8	5,0
Não sei	2	1,2	4	2,5
<b>O currículo do seu curso adota as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, instituídas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação -Resolução nº. 4, de 7 de novembro de 2001-, a serem observadas na organização curricular das Instituições de Educação Superior do País?</b>				
A maior parte delas	36	22,7	76	47,8
Somente uma parte	28	17,6	20	12,6
Não adota a resolução	5	3,1	4	2,5
Não sei	82	51,6	57	35,9
Outro	8	5,0	2	1,2
<b>Seu curso discute a política de saúde e a relação formação/serviços de saúde?</b>				
Durante todo o curso, desde o primeiro ano	21	13,2	33	20,8
Esporadicamente durante uma ou outra disciplina	98	61,6	105	66,0
Somente no último ano	3	1,9	2	1,2
Só discute nos congressos, ficando a cargo dos alunos	33	20,8	12	7,6
Outro .....	4	2,5	7	4,4
<b>O seu curso médico utiliza quais cenários como locais de prática para ensino e estágios?</b>				
Unidades básicas de saúde e hospitais do SUS, seguindo preceitos de regionalização e hierarquização de ações, de referência e c/referência Hospital, serviços ambulat. da sua Instit., sem referência e c/referência	89	56,0	108	68,0
Somente hospitais de especialidades	8	5,0	8	5,0
Não existe sistematização definida	5	3,1	5	3,1
Outro	3	1,9	1	0,6
<b>O seu curso médico procura estabelecer relação e participação comunitária, envolvendo instituições populares?</b>				
Regularmente, existindo articulação ensino/problemas comunitários	30	18,9	76	47,8
É promovida eventualmente em problemas focais, dependendo da disciplina ou docente	94	59,1	55	34,6
Somente quando a comunidade procura	18	11,3	6	3,8
Não é promovida nem procura promover	13	8,2	18	11,3
Outro	4	2,5	4	2,5
<b>Considerando as diversas tipologias de médico, ao final do seu curso, você pretende ser com maior ênfase que tipo de médico?</b>				
Médico generalista	22	13,8	40	25,1
Médico especialista	122	76,8	103	64,8
Pesquisador	4	2,5	6	3,8
Docente	6	3,8	3	1,9
Pesquisador-Docente	5	3,1	7	4,4

<b>Seu curso tem como objetivo principal formar o médico, em nível de graduação, PARA?</b>				
Exercício imediato e integral da medicina nos aspectos preventivo, curativo, clínico geral e cirúrgico, pesquisa e articulação comunitária	7	4,4	68	42,8
Exercício geral da medicina, imediatamente, e obrigatoriamente buscar especialização -residência ou outra formação complementar	69	43,4	57	35,8
Atuar na atenção básica de saúde imediatamente, mas buscar formação complementar	55	34,6	27	17,0
Buscar obrigatoriamente, imediata formação complementar	25	15,7	7	4,4
Não sei	3	1,9	0	0
<b>Concluída sua graduação, você gostaria e começaria a trabalhar em que área</b>				
Serviço geral de saúde, como o PSF-Programa Saúde da Família	27	17,0	30	18,9
Serviços especializados em Clínica	64	40,2	67	42,1
Serviços especializados em Cirurgia	51	32,1	44	27,7
Serviço geral de saúde em articulação c/ ensino e pesquisa científica	12	7,6	8	5,0
Outro	5	3,1	10	6,3
<b>Na sua atuação como médico, que tipo de serviço/vínculo você tende a escolher?</b>				
Em serviços públicos de assistência médica	17	10,7	26	16,4
Em serviços públicos de gestão e administração de saúde	4	2,5	8	5,0
Em serviços públicos de ensino	15	9,4	5	3,1
Em medicina especificamente privada-particular	22	13,8	16	10,1
Em medicina privada-particular e medicina pública ao mesmo tempo	101	63,6	104	65,4

**Figura 1 - Distribuição Percentual de Cursos Médicos-Grandes Regiões – Brasil-2005**



**Preparado a partir de dados do MEC/INEP e IBGE 2005.**

***AVALIAÇÃO E REGULAÇÃO DO ENSINO MÉDICO NO CONTEXTO DO SUS: uma abordagem a partir da visão de estudantes de medicina de seis estados brasileiros.***

Uma outra questão que focalizamos na nossa pesquisa foi a da avaliação das escolas e dos cursos médicos, nos aspectos da qualidade do ensino médico sintonizado com as necessidades do Sistema Único de Saúde, incluindo a regulação e regulamentação da educação médica. Tendo como referência o que pensam sobre isso os estudantes de medicina dos 13 cursos analisados, a abordagem envolveu a abertura de novos cursos médicos e a adoção ou não de um teste de proficiência, o *exame de ordem*, atualmente uma proposta bastante polêmica na medicina brasileira.

Queríamos saber, ainda, qual é o perfil do médico que está sendo formado, a partir das novas Diretrizes Curriculares Nacionais da Medicina, na medida que a tendência ainda é a formação majoritária de “especialistas”, sendo pequena a parcela daqueles que, ao concluir sua graduação, gostariam ou começariam a trabalhar em serviços gerais de saúde, como o PSF-Programa Saúde da Família.

Constatamos que a avaliação do curso médico tem dividido opiniões quanto a metodologias, focos e até objetivos, e se, por um lado, ao que parece, é o ponto central no processo de mudança da educação médica, por outro lado, essa questão vem sendo desdobrada nos dois maiores conflitos desse debate, que é a abertura de novas escolas médicas e a instituição ou não do exame de ordem. Além do questionário, aplicado aos 1004 estudantes do sexto ano dos 13 cursos médicos, realizamos também algumas entrevistas com alunos e docentes desses cursos, buscando conhecer mais em profundidade os aspectos da avaliação.

Dessa síntese elaboramos este quarto artigo do nosso estudo, que apresenta nossa proposição de avaliações mais objetivas sobre as condições mínimas e necessárias de funcionamento da graduação em medicina, a fim de assegurar a qualidade da formação médica frente às necessidades atuais de saúde da população. Sua divulgação poderá também contribuir para essa discussão e, ainda, estimular novos estudos. Este artigo será submetido para publicação.

**AVALIAÇÃO E REGULAÇÃO DO ENSINO MÉDICO NO CONTEXTO DO SUS: uma abordagem a partir da visão de estudantes de medicina de seis estados brasileiros.**

*(EVALUATION AND REGULATION OF MEDICAL TEACHING IN THE CONTEXT OF Unique Health System: an approach based on medical students' view from six Brazilian States).*

Neilton Araujo de Oliveira (1), Luiz Anastácio Alves (2)

1. Universidade Federal do Tocantins; 2. Laboratório de Comunicação Celular, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz - Rio de Janeiro;

Correspondência para o autor:  
Pós-graduação de Ensino de Biociências e Saúde  
Laboratório de Comunicação Celular  
Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil  
Av. Brasil, 4365 – Manguinhos, 21045-900, Rio de Janeiro, Brasil  
FAX: (55) (21) 2280-1589  
E-Mail - [Alveslaa@ioc.fiocruz.br](mailto:Alveslaa@ioc.fiocruz.br)

Endereço Email: NAO: [neilton@uft.edu.br](mailto:neilton@uft.edu.br)  
LAA: [alveslaa@ioc.fiocruz.br](mailto:alveslaa@ioc.fiocruz.br)

# **AVALIAÇÃO E REGULAÇÃO DO ENSINO MÉDICO NO CONTEXTO DO SUS: uma abordagem a partir da visão de estudantes de medicina de seis estados brasileiros.**

Neilton Araujo de Oliveira  
Luiz Anastácio Alves

## **RESUMO**

As transformações e os desafios da educação médica têm sido assuntos constantes, crescentemente, no debate nacional e internacional. No Brasil, novos parâmetros e argumentos intensificaram essa discussão, incluindo a avaliação da qualidade do ensino médico, a questão da abertura de novos cursos médicos e a adoção ou não de um teste de proficiência, um *exame de ordem* na medicina. Com o objetivo de aprofundar essa análise, nos aspectos da avaliação, regulamentação e regulação da educação médica e tendo como referência o que pensam os estudantes de medicina sobre isso, foi realizada uma pesquisa através da aplicação de questionários *in locu* para alunos do sexto ano médico, obtendo resposta de 1004 (73,2%) dos 1372 estudantes de treze cursos médicos, em seis diferentes estados da federação, alcançando as cinco grandes regiões brasileiras. Também foram realizadas algumas entrevistas com alunos, docentes e gestores de saúde. Entre os resultados, observou-se que 59% (593 alunos) não conhecem as DCNM Diretrizes Curriculares Nacionais de Medicina, 456 alunos (45%) desconhecem o Promed, mas 772 alunos (73%) consideram que, na prática, o currículo do seu curso médico vem sendo executado tal como propostos no projeto do curso. Somente 11% (110 dos 1004 alunos) concordam que o *exame de ordem* é um teste importante e deve ser instituído rapidamente. Este assunto ainda é muito polêmico nos meios acadêmicos, entre médicos, estudantes e suas respectivas entidades e 401 (40%) alunos consideram que o tema precisa ser melhor debatido para, depois, se decidir sobre a sua instituição. Do total desses alunos, 63% querem ser “especialistas”, sendo que apenas um quinto dos alunos, ao concluir seu curso, gostariam ou começariam a trabalhar em serviços gerais de saúde, como o PSF-Programa Saúde da Família. Da discussão de diferentes critérios, propõe-se como conclusão, avaliações objetivas sobre as condições mínimas e necessárias de funcionamento e de qualidade da formação médica, à luz do processo de construção do SUS.

Palavras –Chave: Ensino Médico, SUS, Estudantes de medicina, Avaliação, Regulação.

## ABSTRACT

Transformations and challenges of the Medical Education have been constant subjects, increasingly, in the national and international debates. In Brazil, new parameters and arguments intensified that discussion, including: the evaluation of medical teaching quality, the question about the opening of new medical courses and the adoption or not of a proficiency test, an *order exam* for a legal practice of Medicine. With the purpose of deepening that analysis, in the aspects of the evaluation, regulamentation and regulation of the medical education and having as reference what medicine students think about that, a research was accomplished through the application of questionnaires *in locu* to students of the sixth year of medical graduation, obtaining answers of 1004 (73.2%) of the 1372 students of thirteen medical courses, in six different States of the Federation, reaching the five great Brazilian areas. Also some interviews were realized with students, teachers and managers of health. Among the results, it was observed that 59% (593 students) do not know the DCNM - National Curricular Guidelines of Medicine, 456 students (45%) ignore Promed, but 772 students (73%) consider that, in practice, the curriculum of his/her medical course has been executed just as proposed in the project of the course. Only 11% (110 of the 1004 students) agree that the *order exam* is an important test and it should be established promptly. This subject is still very controversial in the academic community, among physicians, students and their respective entities, and 401 (40%) students consider that the theme needs to be better discussed to, then, decide about its institution. Of those students' total, 63% want to be "specialist", and just one fifth of the students, when concluding his course, they would like to work or to start working in health general services, as in the PSF- Family's Health Program. From the discussion of different criteria, it is proposed, as conclusion, objective evaluations about the minimum and necessary conditions of operation and quality of the medical formation, to the light of the construction's process of SUS.

Key Words: *Medical Education, SUS, Medical Students, Evaluation, Regulation.*



## INTRODUÇÃO

Este artigo aborda o processo de mudança na educação médica na opinião dos alunos do último ano do curso médico e mais especificamente enfoca os aspectos da avaliação e da regulação, na compreensão dos alunos de medicina em seis estados brasileiros, no contexto do estágio atual de construção SUS-Sistema Único de Saúde e da discussão relativa à abertura de novas escolas médicas e à qualidade do ensino médico.

O atual e centenário modelo de educação médica, tem sido considerado inadequado nas últimas décadas e não estruturado como deveria ser, sofrendo, conseqüentemente, um processo progressivamente intenso de discussão e de mudanças (Lawley, Saxton e Johns, 2005; CNS, 2002; Stella, 2001; Paim, 1994; Brotherton, Roche e Etzel, 2004; Lempp e Seale, 2004; Smits et al, 2004; Ferguson, James e Madeley, 2002; Koifman, 2002 ;OPS, 1997; WHO, 1991; Teixeira & Paim, 1996; Feurwerkwer, 2002; Nogueira, 2002; Machado, 2002; Lampert, 2002; Crosson et al, 2004; Teo, 2007; Boursicot, Roberts & Pell, 2007).

A formação médica e o mercado de trabalho médico, de forma geral, atravessam um profundo processo de transformação a partir da globalização e das mudanças no modo de produção dos procedimentos médicos. A intensa incorporação tecnológica que vem atingindo a medicina, como saber e como prática, e também a desestruturação do frágil equilíbrio do controle de mercado pela força de trabalho, devido ao deslocamento do financiamento para outras mãos que não a corporação médica e nem o consumidor direto (Aciole, 2006), tensionam fortemente tanto a educação médica como seu processo de avaliação e regulação.

Além disso, há uma internacionalização do ensino médico, influenciada pelo processo crescente da migração de médicos, de tecnologias e fornecedores-provedores que cruzam fronteiras, em todo o mundo, gerando uma maior necessidade de definição de padrões, de sistemas transparentes de acreditação e de instrumentos efetivos de avaliação da formação médica (Karle, 2006).

Sabendo-se que em muitos países, para continuar exercendo a medicina, o médico está sujeito a um processo de renovação da licença médica, como nos EUA (Ireland, 2007) e no Canadá (Newble, Paget, McLaren, 1999), mesmo não sendo exigência legal no Brasil essa questão vem crescentemente sendo discutida, cercada de muita polêmica.

No processo avaliativo da formação médica no Brasil, contextualizado no movimento de transição de âmbito mundial, em especial a partir da II Conferência Mundial de Educação Médica, em 1993, o projeto da Comissão Inter Institucional Nacional de Avaliação das Escolas Médicas (CINAEM), representa importante episódio que identificou quatro dimensões

estratégicas para a transformação da Educação Médica no país: a docência, a gestão acadêmica, o processo ensino-aprendizagem e a avaliação (Cinaem, 1997).

Posteriormente, a comunidade das escolas de medicina discutiu e fez propostas que vieram a ser incorporadas nas Diretrizes Curriculares Nacionais (resolução 04, de 07/11/2001, do CNE/MEC Conselho Nacional de Educação/Ministério da Educação). Estas incluem as variáveis apontadas pela CINAEM e indicam a Organização dos Cursos como importante elemento a ser observado pelas escolas médicas (ABEM, 2004a).

Mais recentemente, uma comissão de especialistas constituída pela comunidade acadêmica da medicina, encaminhou ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, do Ministério da Educação, uma proposta de instrumento de avaliação (INEP-MEC, 2007), que acabou diluído no documento aprovado pelo MEC em maio de 2007 (ABEM, 2007a).

Nesse contexto, no debate sobre avaliação, regulamentação e regulação do ensino médico no Brasil, as questões da estratégia educacional, da estrutura e mudanças curriculares e a polêmica sobre abertura ou não de novas escolas médicas, têm sido incluídas ao lado de outros importantes temas como o perfil do médico a ser formado tendo em vista a implementação do SUS e, principalmente, as necessidades de saúde da população.

No que tange à questão curricular, buscando uma maior sintonia entre a formação médica e as necessidades dos SUS, os Ministérios da Saúde e da Educação têm formulado diferentes políticas destinadas a promover mudanças na formação dos profissionais de saúde, em especial na formação médica, dentre elas: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos da Área de Saúde (Almeida, 2003), Promed-Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares nos Cursos de Medicina (Brasil, 2002) e, já no final de 2005, o PRÓ-SAUDE – Programa Nacional de reorientação da Formação Profissional em Saúde (Brasil, 2005). Os processos de reformulação curricular, no Brasil assim com em outros países, têm obedecido a diferentes diretrizes tentando, assim, conciliar tendências pedagógicas e políticas (Koifman, 2002).

Quanto à questão da abertura de novas escolas médicas, talvez seja este, atualmente, o tema mais polêmico e complexo sendo, também, alvo de grande mobilização das entidades médicas nacionais, de entidades de estudantes, além de outras instituições. A ABEM e a DENEM-Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina, por exemplo, em carta conjunta de 10 de março de 2004, manifestaram apoio à decisão do MEC de, publicamente, assumir o compromisso de não autorizar a abertura de novos cursos de Medicina no Brasil (ABEM, 2004b).

Por outro lado, nos últimos cinco anos, vem tomando forma a proposta de instituição no Brasil de um Exame Nacional de Proficiência em Medicina, o *exame de ordem*, defendido por diferentes personalidades e setores ligados à educação e à regulação da medicina no Brasil.

O Cremesp-Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo propôs e realizou esse *teste*, pela primeira vez em 2005, com o objetivo de conferir a qualidade do ensino médico no Estado de São Paulo, além de analisar o desempenho dos estudantes de medicina, no último ano da graduação, e dos recém-formados de Medicina, semelhante ao *exame* realizado pela OAB-Ordem dos Advogados do Brasil (Cremesp, 2007).

Enquanto tramita na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei (PL 65/03) que proíbe a criação de cursos de medicina e a ampliação de vagas nas graduações existentes, nos dez anos seguintes à aprovação da proposta, novos cursos médicos continuam sendo criados em todo o país (ABEM, 2007b). Outro projeto, do Senado Federal (PLS 102/06), estabelece exame de proficiência para médicos e dentistas comprovarem nível de conhecimento indispensável para o exercício da profissão, com a justificativa de ser aplicado nos Estados Unidos e no Canadá exame semelhante para médicos recém-formados (OAB, 2007).

Assim, essa discussão sobre o processo de mudança na formação e educação médica, é progressivamente crescente no final do século passado, e ampliada mais ainda, atualmente, tanto no Brasil como em boa parte do mundo (Campos, 1999; Campos et al, 2001; Hoyos, Cárdenas, Zamudio, 1989; Brotherton, Roche e Etzel, 2004; Ferguson, James e Madeley, 2002; Lempp e Seale, 2004; Smith et al, 2004; Stella et al, 1997; Schanaider, 2001). Além disso, passa por modificações de toda ordem (Feurwerker, 2002), na doutrina e na prática da formação profissional conectada à contemporaneidade de um mundo globalizado (Arruda, 2001) e tem, cada vez mais, maior importância ao envolver estudiosos, políticos, pesquisadores, estudantes (Dancy e Beichner, 2002), professores, instituições, entre outros interessados nesta questão (Ferguson et al, 2002).

No presente trabalho, tivemos como objetivo verificar e analisar o processo de mudança na educação médica, sob a óptica dos estudantes de medicina de seis estados brasileiros, nos aspectos de avaliação, regulamentação e regulação do ensino médico.

## **METODOLOGIA**

Este estudo foi realizado entre 2006 e 2007. A partir de levantamento bibliográfico em diferentes sítios na Internet, especialmente os do MS (Ministério da Saúde), do MEC (Ministério da Educação), do CFM (Conselho Federal de Medicina), revistas das áreas de

saúde e de educação usando as bases do *medline e scielo*, definiu-se os enfoques dessa pesquisa com base em documentos, relatórios e dados relativos à avaliação, regulamentação e regulação do ensino médico.

Na seqüência, foram pesquisados 13 (treze) cursos médicos, situados em seis estados da federação, contemplando as cinco regiões brasileiras, envolvendo um total de 1004 alunos do internato de medicina, sendo a quase totalidade do sexto ano, correspondendo a 73,2% dos 1372 estudantes. Todos os sujeitos, que participaram do estudo, assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e o projeto de pesquisa obteve aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa do IOC-Fiocruz (Parecer 302-06).

No questionário utilizado, diferentes focos foram propostos e investigados, cujas respostas dos alunos foram separadas por blocos, para análise. Neste artigo estão destacados os aspectos relativos à avaliação, regulamentação e regulação, no contexto de mudança da educação médica, face ao processo de construção do SUS, a partir da visão de estudantes dos cursos pesquisados.

Buscando qualificar melhor a compreensão desse tema, algumas entrevistas foram realizadas com docentes, alunos e, também, com alguns gestores de serviços de saúde, abordando a educação médica e o seu processo de mudança.

## RESULTADOS

Sabe-se que, além do perfil sócio-econômico-cultural dos 1004 alunos participantes desse estudo (mostrados na tabela 1), múltiplos fatores devem ser considerados como contribuição importante na formação médica, durante a graduação, como por exemplo a qualificação docente, organização do curso e logística, a estrutura curricular, a interação ensino-aprendizagem/serviços de saúde, participação em atividades científicas e em projetos comunitários, dentre outros.

**Tabela 1 – Perfil sócio-econômico dos alunos Pesquisados (N=1004) – (%) – Brasil 2005–2007**

Parâmetros	Nº.	%	
Idade	20 a 22	101	10
	23 a 25	653	66
	+ de 25	249	25

<b>sexo</b>	Masc	429	43
	Fem	574	58
<b>Estado Civil</b>	Solt	849	87
	Casado	137	14
	Outro	40	4
<b>Cor</b>	Negra	56	6
	Parda	217	22
	Amarela	35	4
	Branca	687	69
	Outra	7	1
<b>Mora com a Família</b>	Sim	709	71
	Não	294	30
<b>Em imóvel</b>	Próprio	696	70
	Alugado	306	31
<b>Tem outro curso superior</b>	Sim	107	11
	Não	897	90
<b>Trabaho / outra atividade</b>	Sim	167	17
	Não	834	84
<b>Renda familiar</b>	até 5 sm	21	2
	5 a 10 sm	81	8
	10 a 15 sm	160	16
	15 a 20 sm	300	30
	+ de 20 sm	438	44
<b>Escolaridade do Pai</b>	1°. G	49	5
	2°. G	179	18
	3°. G	519	52
	Pós G	256	26
<b>Escolaridade da Mãe</b>	1°. G	47	5
	2°. G	251	25
	3°. G	458	46
	Pós G	248	25
<b>Tem Computador</b>	Sim	938	95
	Não	56	6
<b>Acessa Internet</b>	Sim	972	98
	Não	29	3
<b>Possui Carro</b>	Sim	616	62
	Não	387	39
<b>Família tem Carro</b>	Sim	975	98
	Não	26	3
<b>Quantidade de livros que possui</b>	Até 50	293	29
	50 a 100	269	27
	100 a 200	272	27
	200 a 500	92	9
	+ de 500	78	8

Segundo o que responderam os alunos, mesmo sendo uma referência importante e já bastante difundida na discussão sobre mudanças na educação médica no Brasil, nos últimos cinco anos, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina ainda são desconhecidas para mais da metade (59% = 593) dos 1004 alunos, que responderam à

nossa pesquisa. Na tabela 2, estão sintetizados os dados das repostas dos estudantes, com destaque para os de maior relevância em relação ao tema central desse estudo.

**Tabela 2 – Respostas dos Alunos (N = 1004) ao Questionário da Pesquisa**

<b>Questão</b>	<b>itens</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Seu curso adota as <b>Diretrizes Curric. Nacionais de Graduação Medicina</b> , instituídas pela Câmara de Educ. Sup. do CNE-Res. nº 4, de 07/11/2001?	A maior parte delas	215	21
	Somente uma parte	143	14
	Não adota resolução	31	3
	Não sei	593	59
	Outro	22	2
Tem conhecimento ou considera que durante o seu curso médico houve alguma <b>mudança na sua faculdade</b> visando à melhoria da sua formação?	Sim e foi significativa na questão curricular como pedagógica	202	20
	Sim e teve pouco resultado na melhoria do meu curso	437	44
	Sim, mas ficou só na teoria, sem nenhum resultado prático	219	22
	Não ocorreu nenhuma mudança durante o meu curso	96	10
	Não sei	43	4
Conhece o <b>PROMED</b> – Programa de Incentivos a Mudanças Curriculares em Medicina?	Sim, já ouvi falar alguma coisa	182	18
	Sim, meu Curso participa, mas não conheço o resultado	182	18
	Sim, meu Curso participa e os resultados são positivos	81	8
	Sim, meu Curso participa e os resultados são negativos	100	10
	Eu não conheço	456	45
Considera que o <b>Currículo do seu curso médico</b> , na prática, vem executando os objetivos e tem estruturação e concepção tal como propostos no projeto do próprio curso?	Em grande parte	367	37
	Em pequena parte	365	36
	Não há coerência entre o proposto e o executado	67	7
	Não conheço os objetivos, concepção e currículo propostos	192	19
	Outro	12	1
Pela sua experiência, como você considera o <b>currículo do seu curso médico</b> ?	Excelente	67	7
	Bom	534	53
	Regular	364	36
	Ruim	32	3
	Outro	7	1
Considerando os objetivos e <b>perfil médico propostos na concepção e estruturação do seu curso</b> , ao final de sua formação que resultado você considera que alcançou?	Excelente	84	8
	Bom	605	60
	Médio	219	22
	Fraco	36	4
	Não conheço o perfil e os objetivos propostos no meu curso	60	6
Qual é sua opinião sobre a avaliação de cursos feita pelo MEC: <b>ENADE</b> - Exame Nacional de Desempenho do Estudante e o <b>PROVÃO</b> – Exame Nacional de Cursos?	É um bom sistema de avaliação do curso e da aprendizagem	131	13
	É um sistema de avaliação do c. médico sem resultado prático	479	48
	É uma avaliação do curso médico só para uso do governo	198	20
	É uma avaliação do curso médico que só avalia o aluno	139	14
	Outro	56	5
Qual é sua opinião sobre o <b>Exame de Ordem</b> para os médicos, proposto pelo CFM-Conselho Federal de Medicina?	É importante e deve ser instituído rapidamente	110	11
	É incompatível com a medicina e não deve ser instituído	158	16
	Precisa ser melhor debatido e depois decidir se institui ou não	401	40
	É uma proposta que prejudica o aluno de medicina	74	8
	Seleciona os médicos, em vez de discutir a melhoria do curso	249	25
Concluída sua graduação, você gostaria e começaria a <b>trabalhar em que área ou serviço</b> ?	Serviço geral de saúde, como o PSF-Prog. Saúde da Família	200	20
	Serviços especializados em Clínica	410	41
	Serviços especializados em Cirurgia	232	23
	Serviço geral de saúde em articulação com ensino e pesquisa	86	9
	Outro	75	7
Ao final do seu curso médico, que <b>tipo de casos</b> (doentes/pacientes) você gostaria e se sentiria mais <b>preparado para atender</b> ?	Pronto socorro/urgências	162	16
	Casos clínicos em geral	653	65
	Casos cirúrgicos eletivos	114	11
	Não gosto e prefiro não atender doentes	22	2
	Outro	53	6

Considerando as diversas tipologias de médico, ao final do seu curso, você pretende ser com maior ênfase que <b>tipo de médico?</b>	Médico generalista	221	22
	Médico especialista	638	63
	Pesquisador	40	4
	Docente	53	6
	Pesquisador-Docente	47	5
O seu curso médico discute <b>mercado de trabalho</b> com os alunos?	Apresenta a carência de médicos nos diversos níveis de atenção, promove orientação sobre saúde pública e práticas liberal e/ou assalariada, influenciando na formação médica	142	14
	Apresenta a carência e explicita as práticas, promovendo orientações, sem discutir a influência na formação do médico	170	17
	Explicita somente as práticas liberal, sem promover orientações e influências	131	13
	Não discute mercado de trabalho	492	49
	Outro	69	7
O seu curso médico discute a <b>política de saúde e a relação formação/serviços de saúde?</b>	Durante todo o curso, desde o primeiro ano	160	16
	Esporadicamente durante uma ou outra disciplina	667	66
	Somente no último ano	35	4
	Só discute nos congressos e reuniões, a cargo dos alunos	105	10
	Outro	37	4

Um aspecto interessante refere-se a que a quase totalidade dos alunos informa ter ocorrido alguma mudança (com diferentes impactos) na sua faculdade, durante o seu curso, visando à melhoria da sua formação, embora 456 alunos (45%) desconheçam o Promed.

Dos 1004 alunos, 772 (73%) deles consideram que o currículo do seu curso médico, na prática, vem executando, em grande ou pequena parte, os objetivos do curso, tendo estruturação e concepção tal como propostos no PPC-Projeto Pedagógico do Curso. Isso pode ser a explicação para que 53% dos alunos considerem, segundo sua própria experiência, o currículo do seu curso médico como bom sendo que, somados aos que consideram seu curso regular ou excelente, esse número chega a 96% dos alunos.

Situação semelhante ocorre quando, perguntados sobre o resultado final e a qualidade de sua formação, suas respostas somaram 90% entre *médio* (22%), *bom* (60%) e *excelente* (8%), levando-se em conta os objetivos e perfil médico propostos na concepção e estruturação do seu curso de graduação.

Dentre os 1004 alunos, somente 13% deles consideram o Enade e o Provão como sendo um bom sistema de avaliação do curso médico e da aprendizagem e, enquanto quase a metade (48%) entende que é um sistema de avaliação do curso médico sem resultado prático, um quinto acha que é uma avaliação do curso médico só para uso do governo.

Igualmente, é uma grande minoria, apenas 110 (11%) dos 1004 alunos, os que concordam que o *exame de ordem* é um teste importante e deve ser instituído rapidamente. Nesse particular, por ocasião de sua terceira edição em setembro de 2007, o *exame de ordem* ainda é assunto muito polêmico nos meios acadêmicos, entre médicos, estudantes e suas

respectivas entidades e, conforme defendem 401 (40%) dos alunos, esse *teste* deve ser melhor debatido para depois, então, se decidir sobre a sua instituição.

Observa-se que apenas um quinto dos alunos, ao concluir seu curso, gostariam ou começariam a trabalhar em serviços gerais de saúde, como o PSF-Programa Saúde da Família, com a maioria optando por serviços especializados (41% na clínica e 23% na cirurgia). Entretanto, quando perguntamos em que tipo de caso ele, o aluno, se sentiria mais preparado para atender, ao final de sua formação, 65% responderam optando por “casos clínicos em geral”, o que aparentemente poderia representar uma certa contradição, explicada, talvez, ou pela maior dificuldade e insegurança desse aluno, ou à compreensão do crescente mercado de trabalho representado pelo Programa Saúde da Família.

De qualquer forma, conforme os resultados aqui encontrados, constata-se que há uma preferência desses estudantes para exercer a medicina segundo especialidades, na medida que 63% desses futuros médicos querem ser “especialistas”, influenciados possivelmente pela ainda predominância do exercício liberal da medicina e de sua fragmentação em diversas especializações e sub-especializações, em grande parte determinada pela incorporação de novas e sofisticadas tecnologias.

Quanto ao mercado de trabalho, segundo 49% dos alunos, essa questão não vem sendo discutida pelos cursos de graduação em medicina e apenas 14 % dos alunos avaliam que seus cursos apresentam a carência de médicos nos diversos níveis de atenção, promove orientação sobre saúde pública e práticas liberal e/ou assalariada, influenciando na formação médica. E para 66% dos estudantes, o curso médico discute a política de saúde e a relação formação/serviços de saúde somente esporadicamente, durante uma ou outra disciplina.

Uma compreensão melhor dessas questões, tanto relativa à abrangência da formação médica como à dinâmica e influências desse processo de mudanças, pode ser ilustrada com algumas das opiniões de docentes e alunos, conforme seus depoimentos:

- *Vejo que poucos dos meus colegas querem ser médicos gerais, eu, como a maioria, já quero fazer uma especialização, por isso já estou estudando desde o quinto ano.* (aluno).

- *Eu quero fazer uma especialização, só que preciso começar logo a trabalhar e aí rO querendo conciliar o PSF com uma futura residência [médica]... ela é que me dará mais segurança e conhecimento. Exame de ordem? Sou contra.* (aluno).

- *Atualmente, o médico que é formado ele tá se preocupando mais na sua residência, ele só se preocupa na a especialização ... então, inclusive ele até desdenha um pouco do internato porque ele prefere ficar estudando para os concursos... os concursos de residência médica. Infelizmente isso é uma realidade.* (aluno).



- *...Isso... o usuário... os próprios alunos tão vendo também que...é...o que tá sendo ensinado não é o que, ...ele como usuário gostaria de ver, então o próprio aluno tá querendo também essa mudança.* (docente).

- *Gostaria de dizer, ...assim, que nós estamos muito confiantes nesta reforma, estamos nos empenhando o máximo pra... pra que a gente dê uma transformada nesse médico..., acredito pelo o que já vi nesse primeiro ano, que os meninos tão muito diferentes... isso é uma coisa muito interessante!* (docente).

*Mesmo no próprio PSF, atualmente acho que não existe aproximação com a comunidade. A gente fica limitado ali... não tem um trabalho como deveria ser.* (aluno).

- *Creio que o que mais está motivando esse processo de mudança é a própria comunidade...a organização da... popular, que tá fazendo com que... tá gritando, pedindo que esse médico seja diferente, que dê resposta ao que ela está ansiando!...* (docente).

- *Entre os médicos, agentes de saúde, auxiliares de enfermagem e demais... pessoal da rede, né?... os médicos se mostraram mais resistentes a lidar com o aluno.* (gestor de serviço de saúde)

## **DISCUSSÃO**

De acordo com o que foi observado neste trabalho há uma predominância dos cursos médicos que vêm adotando processos de mudanças curriculares, o que, parece ser em consequência da visão crescente progressivamente no país, da compreensão em torno da necessidade urgente de modificação tanto da educação médica, quanto nos seus processos de avaliação.

Face ao contexto e impulsos da globalização e aos desafios e necessidades de saúde frente ao processo de construção do SUS, são diversos e diferentes os desafios do ensino médico, especialmente as dificuldades metodológicas para analisar o campo da formação do médico, evidenciadas na ausência de informações ou dados dispersos, inconsistência das informações, incomunicabilidade de bases de dados, entre outros. Por outro lado, a oferta de cursos para formação médica se dá sem planejamento e muito freqüentemente com baixa regulamentação (Pierantoni, Varella e França 2006).

Os cursos médicos no Brasil, na última década segundo o CFM (2007), aumentaram de 80 para 169, enquanto que os Estados Unidos têm 125 faculdades médicas e, na China

(país muito mais populoso), esse número chega somente a 150. Para a Associação Médica Brasileira (AMB, 2005), o Brasil tem hoje um grave problema, igual ao que os Estados Unidos e o Canadá também tinham no início do século passado.

Ao que parece, contudo, o problema de abertura de novos cursos médicos não é exclusividade do Brasil: recentemente, a Associação Nacional de Estudantes de Medicina (ANEM, 2006) de Portugal também se posicionou contra a criação de novos cursos de Medicina naquele país, com a argumentação, semelhante ao caso brasileiro, de que o mais importante é assegurar a quantidade e qualidade dos médicos formados, de acordo com as necessidades do sistema nacional de saúde.

Portanto, diante do amplo debate que se dá em diferentes espaços, em torno da proliferação de novas escolas médicas no país, se impõe a necessidade de novos estudos para dar-lhe novas conseqüências.

Se as demandas do mercado, os anseios da sociedade e as necessidades de saúde da população, entre outros, devem ser importantes fatores a influenciarem fortemente o processo de mudança na formação médica e, sendo competência do Estado definir as metas da política pública de saúde e os ramos da medicina, em conseqüência, é ele o elemento regulador que deve determinar os objetivos das faculdades de medicina, para intervir na sociedade segundo o projeto governamental (Bulcão, El-Kareh e Sayd, 2007).

Uma adequada abordagem, nesse sentido, com base em estudos da ABEM (2007a) e do INEP-MEC (2007), seria propor a discussão de parâmetros e indicadores úteis para a avaliação dos cursos, em sintonia com as Diretrizes Nacionais para a Graduação em Medicina, com destaque para as seguintes variáveis:

1. Gestão da transformação ou mudança (organização do curso e construção coletiva do projeto pedagógico);
2. Processos que avancem na construção do conhecimento pelo discente;
3. Mecanismos institucionais de fomento à transformação do papel docente;
4. Integração ensino-pesquisa-extensão-atenção à saúde e identificação das necessidades de saúde da população;
5. Interdisciplinaridade;
6. Utilização de diferentes cenários de ensino e aprendizagem;
7. Avaliação de competência, habilidades e conteúdos.

Além de considerar as expectativas e concepções dos estudantes de medicina durante a graduação e o processo de transformação pessoal, e uma aproximação progressiva da realidade da profissão, parece ser necessário conhecer melhor estas transformações no contexto da construção de novos currículos (atentando para as demandas sociais e mudanças

na profissão médica e, conseqüentemente, no mercado de trabalho), como forma de enfrentar os desafios no processo de formação em Medicina (Dini & Batista, 2004).

Da mesma forma, os conhecimentos acumulados sobre a aprendizagem do adulto, em geral, e do estudante de medicina, em particular, exercem expressiva influência sobre as mudanças na educação médica (Parsell & Bligh, 1995 e Regehr & Norman, 1996). Ademais, a educação médica é, ainda, determinada por um conjunto de fatores que também influencia outros setores da educação superior (Karle, 2006).

Assim, com base em estudos de diferentes autores e instituições (Feurwerker, 2002; Lampert, 2004; Da Silva, 1986; Girardi, 2000; Nogueira e Santana, 2000; Smith, 2003; Abem, 2007a; Abem, 2007b), dentre outras prioridades para tornar a formação dos médicos, no Brasil, de melhor qualidade e de acordo com as necessidades da sociedade brasileira, no processo de consolidação do SUS, os seguintes objetivos poderiam ser priorizados:

- Estabelecer o número de médicos que o Brasil realmente necessita formar por ano e adequar o número de vagas nas escolas médicas a essa necessidade. Existe um grande prejuízo à sociedade quando existem médicos em número insuficiente, mas também quando existem médicos em excesso;
- Estabelecer o número de especialistas de cada área e formá-los com qualidade, nos programas de Residência Médica, reguladas pelos diferentes atores envolvidos na questão, incluindo os gestores de saúde das três esferas de governo;
- Aperfeiçoar cada vez mais o sistema de avaliação das escolas médicas, à luz desses critérios anteriormente relacionados;
- Aperfeiçoar a avaliação dos estudantes de Medicina pelas escolas médicas, com avaliações constantes e formativas de conhecimentos, habilidades e atitudes, priorizando métodos mais do que conteúdos;
- Incentivar e colaborar com as escolas médicas na implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais, atentando para a integração ensino-serviços de saúde, participação em programas de iniciação científica e articulação com as entidades sócio-comunitárias.

Resta, então, a questão do *exame de ordem* como item a ser discutido e decidido à luz do processo de qualificação da formação do médico e da qualidade do seu trabalho, e não somente como argumento e contra ponto à abertura indiscriminada de novas escolas médicas.

Nessa linha, o professor Adib Jatene, ex-ministro da saúde e figura nacional importante, tanto na política de saúde como na educação médica brasileiras, abordou

recentemente (julho/2007), a questão da formação médica, correlacionando-a ao exame de ordem: “...o Conselho Federal de Medicina, várias entidades e profissionais como eu estamos pleiteando a criação de uma forma de avaliação para conceder a carteira profissional. Com a multiplicação das escolas, essa medida é mais do que necessária...” (ISTO É, 2007).

Por sua vez, os estudantes de medicina, através da DENEM-Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina, em janeiro de 2005 manifestaram-se publicamente contra o Projeto de Lei do Senado que visa instituir o Exame Nacional de Proficiência em Medicina e contra ao Projeto de Lei da Câmara que propõe o Exame de Habilitação para Exercício da Medicina (Denem, 2005).

Além de muito polêmico, o assunto tem possibilitado diferentes entendimentos. Se para alguns, a criação de um exame de ordem tem sido aplaudida vividamente, quando dizem “...que a sua rejeição pelos estudantes tem sido tomada como sinal de comodismo, preguiça, arrogância etc e que o *exame* seria necessário e suficiente para garantir a capacidade dos profissionais que exercem a medicina e/ou uma medida essencial contra a proliferação de cursos médicos” (Biossintetase, 2005), para outros, essa seria uma medida que não deveria ser adotada por não resolver o problema da qualidade da formação médica no país.

Entre outras, a ABEM (2005), se coloca frontalmente contrária à instituição no Brasil de qualquer tipo de Exame de Habilitação, realizado após o final do Curso Médico, o que está em sintonia com os resultados do presente estudo.

No entanto, é preciso reconhecer a existência de vários problemas no ensino médico brasileiro que necessitam de urgente solução. Conseqüentemente, os governos federal e estadual, cumprindo seu papel de agente regulador, estão obrigados a analisarem a abertura de novas escolas médicas ou, até mesmo, fechar algumas delas, fundamentados em avaliações objetivas sobre condições mínimas e necessárias de funcionamento e de qualidade da formação desses profissionais médicos.

## CONCLUSÃO

Mesmo considerando que essa discussão tem, ainda, produzido resultados de pouca repercussão no seio da maioria das escolas médicas, observa-se que o debate sobre a educação médica e o seu processo de mudança tem sido de interesse crescente em setores

governamentais e nos mais diferentes fóruns relativos ao tema, como nos seminários, oficinas e congressos das entidades médicas, da ABEM e da Denen, da Abrasco, dentre outros.

Cresce, também, progressivamente no país, a compreensão em torno da necessidade urgente de modificação tanto da formação médica, quanto nos seus processos de avaliação, regulamentação e regulação, face ao contexto e impulsos da globalização e aos desafios e necessidades de saúde, frente ao processo de construção do SUS. Sobre isso torna-se muito interessante o movimento de aproximação e integração, desenvolvido nos últimos cinco anos entre os Ministérios da Saúde e da Educação, tanto na indução de mudanças na formação médica como na regulação da formação em medicina e demais cursos de saúde, envolvendo nesse caso outras instituições e, dentre elas, as entidades representativas dos gestores municipais e estaduais de saúde.

Uma proposta visando à identificação da real necessidade de médicos no país, por área do conhecimento e por região geográfica, e o conseqüente estabelecimento, então, de critérios claros para a abertura de novas escolas médicas, onde realmente seja necessário, deve contar com a participação de setores governamentais das três esferas de gestão e da sociedade em geral, e não só das entidades educacionais, ou médicas e/ou acadêmicas.

## REFERÊNCIAS

ABEM. 2004a. XIV Fórum de Avaliação da Educação Médica [durante o XLII Congresso Brasileiro de Educação Médica, Vitória-ES, novembro, 2004]. Acesso em 22/08/2007 e disponível em: [http://www.abem-educmed.org.br/sinaes/documento\\_base.pdf](http://www.abem-educmed.org.br/sinaes/documento_base.pdf).

ABEM. 2004b. Boletim 4, jan/fev/mar/abr. Acessado em 22/08/2007 e disponível em: [http://www.abem-educmed.org.br/posicionamento\\_abem/abertura\\_novas\\_escolas.pdf](http://www.abem-educmed.org.br/posicionamento_abem/abertura_novas_escolas.pdf).

ABEM. 2005. A Associação Brasileira de Educação Médica (ABEM) e a proposta de instituição de um Exame de Habilitação para o Exercício da Medicina no Brasil. Acesso em 07/09/2007 e disponível em: [http://www.abem-educmed.org.br/posicionamento\\_abem/posicao\\_exame\\_habilitacao.pdf](http://www.abem-educmed.org.br/posicionamento_abem/posicao_exame_habilitacao.pdf)

ABEM. 2007a. [Avaliação de cursos – Sinaes - MEC Divulga Instrumento de Avaliação de Cursos]. Disponível em: <http://www.abem-educmed.org.br/>. Acesso em 22/08/2007.

ABEM. 2007b. Posicionamento da Abem. Acesso em 22/08/2007 e disponível em: [http://www.abem-educmed.org.br/posicionamento\\_abem/doc\\_inep.pdf](http://www.abem-educmed.org.br/posicionamento_abem/doc_inep.pdf).

Aciole GG. A Lei do Ato Médico: notas sobre suas influências para a educação médica. Rev. bras. educ. med. vol.30 no.1 Rio de Janeiro Jan./Apr. 2006. p.47-54

Alan R, Teo AR. Misperceptions of medical education in Japan: How reform is changing the landscape. Keio J Med 2007; 56 (2): 61-63. Acesso em 27/10/2007 e disponível em: <http://www.kjm.keio.ac.jp/past/56/2/61.pdf>.

Almeida M, organizador. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Universitários da Área da Saúde. Londrina: Rede Unida, 2003.

AMB-Associação Médica Brasileira. Abertura de Escolas de Medicina no Brasil-Relatório de um Cenário Sombrio. 2005. Acesso em 07/09/2007 e disponível em: [http://www.amb.org.br/Word/Escolas\\_de\\_Medicina.pdf](http://www.amb.org.br/Word/Escolas_de_Medicina.pdf).

Associação Nacional de Estudantes de Medicina [ANEM]. Posição da ANEM sobre a abertura de novos cursos de Medicina. 2006. Acesso em 28/10/2007 e disponível em: [http://ae.med.up.pt/aefmup/Posicao\\_Novos\\_Cursos.pdf](http://ae.med.up.pt/aefmup/Posicao_Novos_Cursos.pdf).

Arruda BKG, org. A educação profissional em saúde e a realidade social. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Ministério da Saúde, 2001.

Biossintetase, 2005. Auto-ajuda para um bacharel em Medicina. Acesso em 07/09/07 e disponível em: <http://www.calp.unifesp.br/biossintetase/noticias/ago2005/autoajuda.html>.

Boursicot KAM, Roberts TE & Pell G. Using borderline methods to compare passing standards for OSCEs at graduation across three medical schools. Medical Education 2007; 41: 1024–1031.

Brasil. Conselho Nacional de Saúde O Desenvolvimento do Sistema Único de Saúde: avanços, desafios e reafirmação dos seus princípios e diretrizes / MS, Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Promed-Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares para as Escolas Médicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Pró-Saúde-Programa Nacional de Reorientação da Formação Profissional em Saúde. Brasília, 2005. Acesso em 08/10/2006 e disponível em: [www.saude.gov.br/sgtes](http://www.saude.gov.br/sgtes).

Brotherton SE, Roche PH, Etzel SI. American Medical Association. US Graduate Medical Education, 2003-2004. JAMA 2004; 292:1032-37.

Bulcão LG, El-Kareh AC, Sayd JD. Ciência e ensino médico no Brasil (1930-1950). *Hist. cienc. saude-Manguinhos* v.14 n.2 Rio de Janeiro abr./jun. 2007. Acesso em 06/09/2007 e disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702007000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702007000200005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt).

Campos FE et al. Caminhos para Aproximar a Formação de profissionais de Saúde das necessidades da Atenção Básica. *Rev. Bras. Educ. Méd.*, 25(2):53-9, 2001.

Campos GWS. Educação médica, hospitais universitários e o Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 15. n. 1; Jan./Mar. 1999[SciELO].

CFM-Conselho Federal de Medicina. Acesso em 07/09/2007 e disponível em: <http://www.portalmedico.org.br/novoportal/index5.asp#>

Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico (CINAEM). Avaliação do ensino médico no Brasil: relatório geral 1991-1997. Brasília, 1997.

Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo [Cremesp]. Exame do Cremesp acontece no próximo dia 23. Acesso em 07/09/2007 e disponível em: <http://www.cremesp.com.br/?siteAcao=Jornal&id=880>.

Crosson JC, Deng W, Brazeau C, Boyd L, Soto-Greene, M. Evaluating the Effect of Cultural Competency Training on Medical Student Attitudes. *Fam Med* 2004;36(3):199-203.

Da Silva LAS. A educação médica e a reforma sanitária . *Cad. Saúde Pública*, vol.2 no.4 Rio de Janeiro Oct./Dec. 1986.

Dancy MH, Beichner RJ. But Are They Learning? Getting Started in Classroom Evaluation. *Cell Biology Education* 2002;1:87-94.

DENEM, 2005. Exame da Ordem - opinião da DENEM. Acesso em 07/09/2007 e disponível em: <http://www.fm.usp.br/tutores/bom/bompt19.php>.

Dini PS & Batista NA. Graduação e Prática Médica: Expectativas e Concepções de Estudantes de Medicina do 1º ao 6º ano. *Rev. Bras. Educ. Méd.* Rio de Janeiro, v.28, nº 3, set./dez. 2004.

- Ferguson E, James D, Madeley L. Factors associated with success in medical school: systematic review of the literature. *BMJ* 2002 324: 952-57.
- Feuerwerker LCM. Além do discurso de mudança na educação médica - processos e resultados. São Paulo: Hucitec; Londrina: Rede Unida; Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica, 2002.
- Girardi SN. Los dilemas de la Reforma de la Regulación del Trabajo y de las Profesionales de Salud en la Reforma del Estado. *Cuadernos Médicos Sociales*, n.77, pp 45-58, Abril 2000.
- Harden RM. International Medical Education and Future Directions: A Global Perspective. *Academic Medicine*. Vol. 81, Nº. 12 / December 2006, Supplement, p. S22-S29.
- Hoyos F, Cárdenas ME, Zamudio VM. Estratégias formativa de um programa centrado em la practica de la investigación educativa. OEA/CEDeFT 1989.
- INEP/MEC. 2007. Avaliação de Cursos de Graduação (instrumento). Acesso em 07/09/2007 e disponível em: <http://www.inep.gov.br/superior/condicoesdeensino/>.
- Ireland J. Maintenance of Certification Update. *Ann Fam Med*. 2007 March; 5(2): 181–182. Acesso em 27/10/2007 e disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=17389545>.
- ISTO É, 2007. A medicina não pode ser um negócio [Adib Jatene]. Acesso em 07/09/07 e disponível em: <http://www.terra.com.br/istoe/edicoes/1968/artigo55615-1.htm>.
- Karle H. Global Standards and Accreditation in Medical Education: A View front he WFME. *Academic Medicine*, Vol. 81, Nº. 12 / December 2006, Supplement, p. S43-S48.
- Koifman L. O Ensino Médico no Brasil e na Argentina: uma abordagem comparativa. (Tese de Doutorado). Rio de Janeiro, ENSP-FIOCRUZ, 2002.
- Lampert JB. Tendências de Mudanças na Formação Médica no Brasil. Tese apresentada à ENSP-FIOCRUZ para obtenção do grau de Doutor. Rio de Janeiro, 2002.
- Lampert JB. Avaliação do processo de mudança na formação médica. Cap. 11-p. 245-266 IN: Marins JJN, Rego S, Lampert JB, Araujo JGC (Org.). Educação Médica em Transformação: instrumentos para a construção de novas realidades. São Paulo: Hucitec, ABEM, 2004.
- Lawley TJ, Saxton JF, Johns MME. Medical Education: Time for Reform. *Trans Am Clin Climatol Assoc*. 2005; 116: 311–320. Acesso em 27/10/2007 e disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=16555623>
- Lempp H, Seale C. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. *BMJ* 2004; 329:770-73.
- Machado MH. Gestão Pública e Ética no Trabalho. In Política de Recursos Humanos em Saúde: Seminário Internacional / Brasil. Ministério da Saúde. –Brasília, 2002.
- Newble D, Paget N, McLaren B. Revalidation in Australia and New Zealand: approach of Royal Australasian College of Physicians. *BMJ* 1999;319:1185-1188 (30 October). Acesso em 27/10/2007 e disponível em: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/319/7218/1185>.



- Nogueira RP. Resultado do Estudo de Avaliação de Tendências e Prioridades sobre Recursos Humanos em Saúde. In Política de Recursos Humanos em Saúde: Seminário Internacional / Brasil. Ministério da Saúde. Brasília, 2002.
- Nogueira RP e Santana JP. Gestão de Recursos Humanos e Reforma do Setor Público: tendências e pressupostos para uma nova abordagem. IPEA, Brasília, 2000.
- OAB, 2007. Projeto exige exame de qualificação para médicos. Acesso em 07/09/2007 e disponível em: <http://www.oab.org.br/noticia.asp?id=7363&arg=exame%20and%20ordem%20and%20medicina>.
- Organização Pan-Americana de Saúde. Anais do Encontro Continental de Educação Médica. Montivideo: OPS/OMS, 1997.
- Paim JS. Recursos Humanos em Saúde no Brasil: problemas crônicos e desafios agudos. São Paulo: AdSaúde, 1994. (Série Temática 1, Fac. de Saúde Pública/USP).
- Parsell JG, Bligh J. The changing context of undergraduate medical education. *Postgrad Med J* 1995; 71:397-403.
- Pierantoni CR, Varella TC, França T. A formação médica: capacidade regulatória de estados nacionais e demanda dos sistemas de saúde. 3ª Conferência Nacional de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde [2006]. Cadernos RH saúde. Acesso em 27/10/2007 e disponível em: <http://www.obsnetims.org.br/producao/artigos/files/A%20forma%C3%A7ao%20m%C3%A9dica-capacidade%20regulat%C3%B3ria%20de%20estados%20nacionais%20e%20demanda%20dos%20sistemas%20de%20sa%C3%BAde.pdf>.
- Regehr G, Norman GR. Issues in cognitive psychology: implications for professional education. *Acad Med* 1996; 71:988-1001. Disponível em: <http://www.abem-educmed.org.br/>.
- Schanaider A. Integração das Ciências Básicas e Áreas Profissionais no Ensino de Graduação em Medicina. 2001. Disponível em: [http://www.abem-educmed.org.br/paginasrevistas/rbem/26/rbemv26\\_n1\\_integração.pdf](http://www.abem-educmed.org.br/paginasrevistas/rbem/26/rbemv26_n1_integração.pdf)
- Smith R. Thoughts for new medical students at a new medical school. *BMJ*. Vol. 327 20-27 December, 2003.
- Smits PBA, Verbeek JHAM, Nauta MCE, Tem Cate ThJ, Metz JCM, Van Dijk FJH. Factors predictive of successful learning in postgraduate medical education. *Med. Educ.* 2004; 38:848-51
- Stella RCR, Goldenberg P, Gomes MHA, Goihman S. Graduação Médica e especialização: uma incompatibilidade aparente. *Rev. Assoc. Med. Bras.* v. 43, n. 4, p. 290-294, 1997.
- Stella RCR. Conquistas e Desafios [editorial]. *Rev. Bras. Educ. Méd.* 2001; 25: 02.
- Teixeira CF & Paim JS. Políticas de recursos humanos em saúde: conjuntura atual e perspectivas. *Divulgação em Saúde para Debate*. Rio de Janeiro, n. 12, jul./1996, p.19-23.
- Teo AR. Misperceptions of medical education in Japan: How reform is changing the landscape (Opinion). *Keio J Med* 2007; 56 (2): 61-63.

World Health Organization (WHO). Changing medical education and practice: an agenda for action. Geneva, 1991.

## Capítulo 5 – DISCUSSÃO

São diversos os focos de análise que comporta este nosso trabalho, desde os aspectos investigados diretamente junto aos estudantes de medicina, como nos que derivam das observações e participações nos mais variados espaços de discussão da educação médica no Brasil e nas mais de quatro centenas de textos, documentos e outras bibliografias consultadas e analisadas.

As escolas médicas, por serem instituições complexas, articulam uma multiplicidade de sujeitos, de identidades e de interesses (Feuerwerker, 2002). No presente caso, tivemos oportunidade de conhecer concretamente diversas e diferentes realidades que, a rigor, expressam essa diversidade.

Observamos que, mesmo em coisas simples como estarem dispostas a colaborar em um projeto de pesquisa ou estudo, de interesse da educação médica -como esse nosso-, as respostas são muito variadas, indo desde a total abertura e colaboração, até a resistências de diferentes formas, por parte da direção em algumas escolas médicas. Em uma escola, inclusive, a direção se recusou a permitir que os alunos respondessem ao nosso questionário. Entretanto, ao lado de uma gama de problemas operacionais, questões administrativas e dificuldades relativas a distâncias, recursos financeiros etc -que podem representar dimensões importantes a limitarem o engajamento de sujeitos e instituições em processos de mudanças-, encontramos outras situações em que, ou uma equipe engajada, ou uma direção determinada, ou um curso recém criado, possibilita a utilização oportuna e estratégica de uma pesquisa ou de um novo projeto para impulsionar os processos de mudanças. Essa constatação verifica-se tanto em escolas públicas, quanto em escolas privadas.

### **5.1 – Da abertura e Evolução dos Cursos Médicos, no Brasil, e dos Desafios de Mudanças e das Expectativas do Ensino Médico.**

Se durante todo o século XIX o Brasil contou com apenas três cursos médicos, aumentando lentamente a criação de novas escolas de medicina por toda a primeira metade do século seguinte, como resultado do processo de capitalização da medicina iniciado em meados da década de 50, intensificou o aparecimento de novos cursos médicos, ao mesmo tempo em que tinha início o desenvolvimento das especialidades médicas, com reflexos imediatos no

ensino de graduação: as estruturas curriculares passaram a adotar disciplinas com ênfase na especialização, em detrimento da formação clínica geral. Também nessa década surge o ensino privado de medicina no país, com quatro (14,8%) dos cursos criados neste período. Até então, os 13 cursos de medicina em funcionamento eram todos públicos (federais e estaduais) e das 24 escolas médicas que o Brasil possuía, no ano de 1956, treze (54%) foram criadas entre 1808 e 1948 (140 anos) e onze (46%) entre 1948 e 1956 (Portal Médico, 2007).

É nesta conjuntura que acontece o surgimento das entidades médicas brasileiras: o primeiro Sindicato Médico, no Rio de Janeiro, em 1927; o Conselho Federal de Medicina, em 1945; em 1951, a Associação Médica Brasileira e, a partir de 1957, os Conselhos Regionais de Medicina. Já no seu nascedouro, a preocupação das entidades médicas com a expansão das escolas médicas, levou a Associação Médica Brasileira a criar, em 1956, a Comissão de Ensino Médico para avaliar a qualidade e os objetivos do ensino médico. Dos resultados dessa comissão, apresentados ao então presidente Juscelino Kubitschek, foi constituída uma comissão interministerial, com a participação de professores de medicina, com a finalidade de avaliar o ensino médico brasileiro e apresentar subsídios à elaboração de um projeto de lei adequando a nova realidade do ensino de medicina no Brasil (Portal Médico, 2007).

Embora aconteçam diferenças quanto a contextos diversos, bem como quanto a intensidade e profundidade de análise, a preocupação com a avaliação do ensino médico, nas diferentes épocas, sempre foi uma constante, constituindo um processo quase que permanente de mudanças, com desafios e prioridades nem sempre consensuais entre os diferentes atores, o que tem se verificado também atualmente.

É interessante notar que se educação e saúde eram, até essa ocasião, setores fundidos em um único órgão ministerial (o Ministério da Educação e da Saúde), seria possível imaginar ser mais fácil e mais produtivo qualquer proposta de mudança e de elaboração nova na educação médica que pudesse representar avanços tanto na área da educação como na área da saúde. No entanto, só com a criação do Ministério da Saúde, em 1953, é que os serviços de saúde passam a ter um peso maior na discussão sobre necessidades de formação de pessoal da área da saúde, em especial do profissional de medicina.

Na tabela 5.1, a seguir, encontra-se o quantitativo de cursos médicos no Brasil, e sua evolução, ao longo do tempo, até aos primeiros cinco anos do novo milênio. E o número de novos cursos médicos no Brasil não pára de crescer, com o surgimento de novos cursos médicos numa velocidade sem precedentes, chegando, ao final de 2006, a 169 (centos e sessenta e nove) cursos médicos no país, como mostra o Anexo II, que correlaciona o total de cursos, suas instituições, municípios e estados onde estão situados (MEC/INEP, 2007; UFT, 2006).

**Tabela 5.1 – Evolução do Número e Percentual de Escolas Médicas, por Grande Região – BRASIL – 2006**

Região	ANO													
	1922 <sup>(1)</sup>		1959 <sup>(2)</sup>		1970 <sup>(2)</sup>		1990 <sup>(1)</sup>		2004 <sup>(3)</sup>		2005 <sup>(4)</sup>		2006 <sup>(4,5)</sup>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Norte	1	11,1	1	3,7	2	3,2	03	3,8	12	8,5	13	8,4	18	10,6
Nordeste	2	22,2	9	33,3	11	17,8	13	16,2	27	19,2	32	20,6	33	19,6
Sudeste	4	44,5	12	44,4	34	54,8	44	55,0	66	46,8	73	47,1	78	46,2
Sul	2	22,2	5	18,6	12	19,4	16	20,0	26	18,4	26	16,8	29	17,2
C-Oeste	0	0	0	0	3	4,8	04	5,0	10	7,1	11	7,1	11	6,5
<b>Total</b>	9	100	27	100	62	100	80	100	141	100	155	100	169	100

**Tabela preparada com dados das seguintes Fontes:**

(<sup>1</sup>) Pereira Neto, 2001; (<sup>2</sup>) Portal Médico, 2007;

(<sup>3</sup>) CFM, 2004; (<sup>4</sup>) MEC/INEP, 2007; (<sup>5</sup>) UFT, 2006.

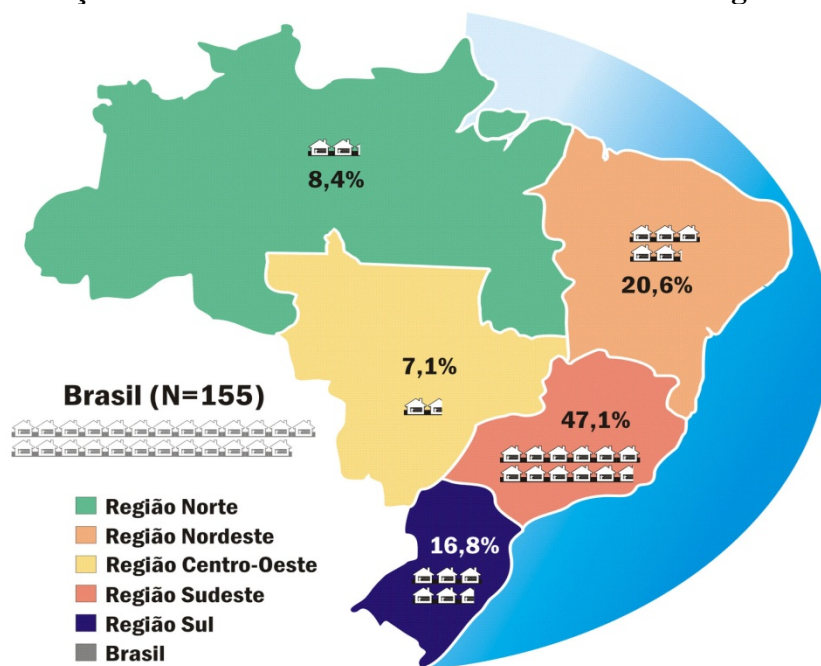
Note-se que é um volume considerável a quantidade de médicos formados a cada ano. Até dezembro de 2005, as escolas médicas públicas e privadas ofereciam 14.432 vagas anuais, das quais cerca de 60% estão na região Sudeste, o mesmo acontecendo com as escolas de enfermagem que reproduzem padrão parecido, oferecendo pouco mais de outras dez mil vagas anuais, cerca de 70% nas regiões Sul e Sudeste (MEC/INEP, 2006).

Dos 169 cursos médicos no Brasil, existentes em 2006, vários deles não foram autorizados, nem reconhecidos pelo MEC. Isso porque, em função de se configurarem como curso médico municipal, é de competência do Conselho Estadual de Educação essa análise, para avaliação e autorização do referido curso. Em diversas ocasiões, cursos médicos privados se associaram a municípios para se configurarem como tal e, assim, serem avaliados e autorizados pelo órgão estadual, livrando-se, portanto, da avaliação do MEC/INEP. Essa condição, além de pouco conhecida por diversos segmentos, principalmente pela população, tem levado a certas confusões e gerado alguma dificuldade para o registro do médico, recém formado, no Conselho Regional de Medicina do respectivo estado, onde se localiza o curso médico, mais ainda quando o CRM se colocou anteriormente em oposição à abertura daquele curso, como é o caso de alguns estados da região norte do país.

Com pequenas variações, a localização e distribuição de cursos médicos vêm mantendo-se de maneira desigual nas diferentes regiões brasileiras, como apresentado no pictograma da Figura 5.1, em parte devido à, igualmente desigual, distribuição da população, contudo, perpetuando uma concentração maior, sobretudo nos grandes centros urbanos, de

maior desenvolvimento sócio-econômico e tecnológico, em detrimento de outros sítios, cuja população continua carente de assistência médica e de saúde em geral.

**Fig. 5.1 - Distribuição Percentual de Cursos Médicos - Grandes Regiões-Brasil-2005**



**Pictograma preparado a partir de dados do MEC/INEP, 2005**

Da mesma forma que os cursos médicos se distribuem desigualmente, nas regiões brasileiras, a distribuição de médicos pelo país também é bastante desigual (CFM, 2004), considerando tanto o número total de médicos em cada grande região, bem como a relação médico por habitantes, conforme se vê no quadro 5.1.

**Quadro 5.1 – Relação Médico/Habitante E % de Médicos Ativos Capital e Interior Grande Região – Brasil – 2003**

Região	Méd/hab	% Médicos Ativos		
		Total	Capital	Interior
Norte	1 / 1.345	3,6	62,1	37,9
Nordeste	1 / 1.063	16,4	66,8	31,1
C-Oeste	1 / 640	6,7	68,9	31,1
Sudeste	1 / 640	58,4	46,4	53,6
Sul	1 / 455	14,9	35,9	64,1
<b>BRASIL</b>	1 / 622	100	50,1	49,9

**Quadro preparado a partir de dados do CFM, 2004**

Apesar da relação profissional/mil habitantes, no país, estar de acordo com o denominado “padrão” da OMS-Organização Mundial de Saúde (1 médico/1000 habitantes), quanto à distribuição geográfica dos profissionais há também grandes desigualdades nos estados, onde a diferença aumenta ainda mais se comparado o número de médicos na capital e no interior (Stella, 2002). Note-se que no Sudeste e no Sul, o chamado interior é representado por cidades maiores e mais populosas do que as cidades do interior, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Nas diferentes abordagens desse estudo -expressas nos artigos produzidos como resultados de nossa pesquisa e análise-, com relação à disposição das escolas médicas para experimentar processos de mudanças, verificamos inflexões importantes na maioria delas, principalmente quando, como no caso do Promed e do Pró-Saúde, se associam incentivos financeiros. Vale ressaltar que nas escolas privadas, mesmo não sendo participantes do Programa de Incentivos às Mudanças Curriculares em Medicina (Promed), constatamos pelas respostas dos alunos ao nosso questionário que em algumas delas está ocorrendo processos de mudanças curriculares que, na opinião dos alunos têm sido positivas.

A viabilidade de qualquer mudança, em especial as mais profundas, precisa ser construída. Não parece que somente os processos de transformação estrutural sejam capazes de gerar um contexto favorável a essas mudanças (Feuerwerker, 2002). Estamos numa conjuntura de mudanças muito mais de tensões paradigmáticas do que de mudança de paradigmas propriamente dita, em que surgem muito mais perguntas e dúvidas do que respostas.

Ao considerarmos “...que existe uma acumulação de elementos de crises e rupturas no campo da filosofia e das ciências, questionamentos substantivos à ordem racionalista e à sua influência na conformação dos saberes e práticas” (Feuerwerker, 2002), e que o trabalho/cuidado em saúde materializa-se no processo vivo de relações entre cuidadores e usuários, a oportunidade e possibilidade de mudança na formação do médico serão tanto mais efetivas quanto mais concreta for a interação entre serviços de saúde e ensino médico.

Os cursos e as escolas de medicina possuem diferentes histórias e contextos variados na formação médica, cujo processo de mudança tem sido diferente nas diversas épocas e nas diferentes regiões, ao longo tempo.

Tanto no Brasil quanto nos mais diferentes países, em todo o planeta, observa-se uma diversidade de currículos ao lado de uma distribuição desigual de escolas pelas regiões, além de diferentes relações entre o total de população por cada escola médica, em cada continente, como mostrado no quadro 5.2.

**Quadro 5.2 – Distribuição de Escolas Médicas no mundo - por continentes - e Proporção de Habitantes por Escola Médica - 2006**

Continentes	N –Escolas Médicas	% do total mundial EM	Pop. 2006 milhões (6)	milhão hab. p/ Esc. Méd
África	127 (1)	5,8	943,3	7,427
Ásia	953 (1)(2)(3)	43,7	3.983,9	4,180
Europa	397 (1)(4)	18,2	731,3	1,842
América Norte	228 (1)	10,5	335,5	1,471
América Sul	303 (1)(5)	13,9	378,5	1,249
A.Central e Caribe	149 (1)	6,8	186,5	1,251
Oceania	23 (1)	1,1	33,8	1,469
Total	2.180 (1,2,3,4,5)	100	6.592,9	3,024

**Legenda:** N=número; EM=Escola Médica; Pop.= população 2006; hab. p/ Esc. Méd.= habitantes por escola médica

**Fontes:** 1 – Boulet et al, 2007  
 2 – Bansal & Supe, 2007  
 3 – Lam et al, 2006  
 4 – Segouin et al, 2007  
 5 – MEC/INEP, 2007  
 6 – INED, 2007

Observa-se que, de maneira geral, a distribuição de escolas médicas e a proporção de habitantes, por cada escola, acompanha o nível de desenvolvimento sócio-econômico e tecnológico diferenciado nos diversos continentes e, possivelmente, também dentro de cada região e sub-região. Em tempos de globalização torna-se relevante conhecer e acompanhar o que ocorre em outros países, tanto no que se refere à educação médica, quanto aos demais campos. O que implica em, também, avançar na definição de padrões mundiais de qualidade do ensino médico e na acreditação das escolas médicas, como destaca diversos estudos (Pulido et al, 2006; Stern et al, 2006; Boulet et al, 2007; Segouin et al, 2007; Bansal & Supe, 2007; Lam et al, 2006; Peters et al, 2001).

**Como visto, o processo de construção do SUS e os impulsos da globalização,** associados à uma intensa incorporação tecnológica e aumento da participação social, têm contribuído para uma significativa movimentação por dentro e no ‘entorno’ das escolas médicas brasileiras, e dos serviços de saúde, no sentido de mudanças, tanto curriculares como nas demais dimensões, incluindo a própria concepção da educação médica. Contudo, no atual contexto nacional de crescimento e desenvolvimento muito desigual nos diferentes campos, a preparação de pessoal em quantidade suficiente e qualidade adequada, sobretudo na área médica, torna-se muito mais complexa por envolver diferentes aspectos e fatores.



De um lado continua existindo muita desinformação e desarticulação dos sistemas de ensino da medicina, tanto no Brasil quanto na grande maioria dos países, mas de outro, o ensino médico é submetido a um processo permanente de mudança e de adequação ao contexto e aos interesses sócio-econômicos, demográficos, políticos, tecnológicos e culturais, o que, no mundo globalizado, representa um contínuo tensionamento, pelo volume de novos conhecimentos e avanços técnico-científicos, e pelo grau de organização e demanda da população usuária da medicina e dos serviços de saúde em geral.

A transformação, portanto, do processo de formação médica implica, ainda, mudanças na concepção de saúde, na construção do saber, nas práticas clínicas, nas relações entre médicos e população, entre médicos e demais profissionais da saúde, na concepção de educação e de produção do conhecimento, nas práticas docentes e nas relações entre professores e estudantes, na integração ensino-serviços de saúde e na própria relação de poder, entre a escola médica, outras instituições e organizações comunitárias (Feuerwerker, 2002).

## **5.2 – A Concepção e Enfoque Pedagógicos**

Ainda que persista certa tendência conservadora, quanto ao modelo pedagógico, acentuam-se as contradições, como informa Almeida, (1999a), entre tecnologização, custo da atenção médica e eficácia, entre disciplinas e interdisciplinaridade, entre prática uniprofissional e multiprofissional, entre ética profissional e bioética, dentre outras. De igual maneira, discute-se o novo perfil do médico a ser formado, não havendo divergências de fundo quanto a isso. A questão central situa-se nas estratégias de mudança dos atuais modelos acadêmicos (Almeida, 1999a).

Num dos aspectos levantados em nossa pesquisa, que diz respeito ao enfoque pedagógico e que foi pouco enfatizado no capítulo *resultados* (ver questões 3, 12, 23 e 24 dos anexos IV e VI) verificamos que a abordagem multidisciplinar -usada nas práticas, espaços e serviços comunitários-, é uma concepção adotada por uma minoria, sendo referida por somente 12% dos alunos. Para apenas um quarto dos estudantes, a formação humanista, cultural e ética, é adotada sistematicamente durante todo o curso e, para a maioria deles (54%), seu curso médico considera a auto-avaliação dos discentes apenas eventualmente e em poucas disciplinas.

Conforme destaca Almeida (1999b), nesse começo de século e nos próximos anos, a diversidade e a complexidade dos campos de atuação dos profissionais de saúde, e em

especial, a atuação do médico, decorrem de um processo contínuo de desenvolvimento científico-tecnológico e dos novos contextos demográficos-sanitários, que exigem outros e novos padrões e novos contornos para o campo específico da cada profissão; sobretudo que sejam dotados de competências –conhecimentos, habilidades e atitudes- que possibilitem a sua atuação e interação interdisciplinar, promovendo e executando atividades com a visão da integralidade da saúde e em benefício da população.

Por outro lado, segundo os alunos, no geral os docentes de seus cursos têm formação/capacitação técnico-científica, são atualizados e com experiência na maioria das disciplinas, embora dentre os alunos, menos de um quinto (19%) se sintam aptos para o exercício imediato e integral da medicina nos aspectos preventivo e curativo, clínico geral e cirúrgico, pesquisa e articulação social e comunitária, tendo os demais respondido que são formados para buscar formação complementar.

É de se notar que estes conflitos e tensões paradigmáticas se reproduzem em diferentes espaços e dimensões. Batista e Silva (1999) declaram que “...por um lado, a função docente em medicina, caracteriza-se pela complexidade, diversidade, multideterminação, dinamicidade, exigindo a interdisciplinaridade e (...que a técnica, por si só, não garante a qualidade da educação médica...), por outro lado, a formação em medicina implica triangulação entre conhecimentos, habilidades e atitudes, concretizada nos espaços de ensino pesquisa e extensão (...). A atitude interdisciplinar se anuncia, identificando que o espaço universitário pode e deve criar núcleos de interlocução entre diferentes áreas do conhecimento” (Batista e Silva, 1999).

Sobre a capacitação docente, no presente estudo vimos que, para 63% dos estudantes, seu curso médico apóia, oferece e exige dos docentes, formação/capacitação técnico-científica nas disciplinas que ministram, segundo 42% deles, regularmente e para 21%, esporadicamente só quando o docente solicita, mas sabe-se que na grande maioria, o docente de medicina, como os demais docentes universitários, tem seu ingresso na docência sem passar por qualquer formação didática, com exceção de disciplina eventualmente existente na pós-graduação, o que, no geral, os bons docentes referem-se a modelos de bons docentes que tiveram em seus tempos de faculdade (Briani, 2001) e que procuram reproduzir sua organização e o desenvolvimento curricular com base em um contexto, prévio, muitas vezes completamente diferente do atual e, principalmente, em conflito com os interesses e prioridades da atual necessidade da formação médica.

Nota-se, também, que a crescente turbulência do setor saúde, nos últimos 20 anos, geraram um segundo grupo de condições inimigas da educação médica como Flexner havia imaginado. Os professores clínicos, submetidos a crescentes pressões para aumentar sua

produtividade clínica, com vistas a gerar maiores ganhos, decorrentes de cuidados dirigidos a paciente pagos, têm tido menos tempo disponível para ensinar, o que, freqüentemente, resulta em imensa frustração (Cooke et al, 2006).

Em adição, a rude atmosfera comercial tem permeado muitos centros médicos acadêmicos e estudantes escutam os líderes institucionais falarem mais sobre "geração de dinheiro", "captura de parte do mercado", "unidades de serviço" e "linha inferior" financeira do que sobre prevenção e alívio do sofrimento. Estudantes aprendem, dessa cultura, que cuidado de saúde como um negócio pode ameaçar a medicina como um chamado (Cooke et al, 2006).

Contudo, com o crescimento vertiginoso do conhecimento e do avanço da ciência, verificado atualmente nos mais diferentes campos, tornou-se imperioso ao médico (e, mais ainda, ao docente do curso de medicina) deter um domínio sobre um contingente muito maior de informações, de tecnologias e de habilidades. Sua competência implica em uma formação que agregue ainda atitudes e treinamentos e, mais do que tudo, capacidade de pesquisar, aprender a aprender (CORE, 2002) e a se relacionar com os demais atores, institucionais e sociais.

Assim, é importante ter presente que o envolvimento forte na formação docente é uma condição fundamental para se avançar na mudança da formação dos alunos de medicina. Mais importante será compreender que se o processo de mudança é permanente e determinado social, econômica e politicamente, ao mesmo tempo são também persistentes as resistências a mudanças, como destaca Rodrigues (2002). Então, sabendo que a tendência de mudança caminha na direção da resultante dessas posições, é essencial intensificar as articulações, intra e extra escola médica, no sentido da integração ensino-serviços de saúde, o que refletirá não só na formação discente mas também propiciará melhor preparo e engajamento docente na consolidação do paradigma da integralidade da saúde. Desta forma, essa preparação do médico e demais profissionais da saúde, associada à melhora da qualidade da atenção à saúde, por reflexo induzirá maior qualidade da formação médica. Daí o entendimento de que é necessário atuar fortemente na atual e próximas conjunturas, pois elas estarão, para um ou para outro lado, exercendo influências importantes na conformação da educação médica.

### **5.3 – Das Condições Materiais do Curso Médico**

Diferentes aspectos materiais e de infra-estrutura devem ser considerados como condições necessárias e apoio logístico adequado para o funcionamento do curso médico com

qualidade, indo desde estrutura física até o suporte de equipamentos e modelos organizacionais. No presente caso priorizamos três dimensões: disponibilidade de bibliografia na biblioteca do curso, de informatização/multimídia e de laboratórios específicos (incluindo espaço físico, equipamentos e serviços essenciais)

Com relação à bibliografia das disciplinas do curso, existência de livros, revistas, textos e outras alternativas, verificamos que estão disponíveis e adequadas para 37% dos alunos; na opinião de 24% dos estudantes estão disponíveis na biblioteca do curso, mas não adequadas, enquanto para 18% dos alunos há pouca disponibilidade no curso, mas adequadas e outros 18% consideram que há pouca disponibilidade e inadequadas. Além disso, 2% informam que tem que comprar livros e depende da indicação dos professores, porque não existe no seu curso, de onde se depreende que grande parte dos alunos deve estar insatisfeita, na medida que pouco mais de um terço referiu bibliografia adequada e suficiente em seu curso médico.

A disponibilidade de informatização, base de dados e multimídia, nas diversas etapas do curso médico, para 16% dos estudantes consultados é ótima, para 36% é boa, 27% considera regular e 19%, sofrível que somados aos 2% que informam não estar acessível aos alunos representa um quinto dos alunos, em plena era da informática e Internet, sem acesso a um instrumento fundamental para um ensino de qualidade.

Quanto a se o curso dispõe de laboratórios específicos com espaço físico, equipamentos e serviços em quantidade e qualidade, cerca de um quarto (26%) dos alunos considera suficiente e adequada, 15% suficiente, mas inadequada, enquanto para 24% dos alunos é insuficiente, mas adequada e um terço deles é de opinião que a disponibilidade de laboratório é insuficiente e inadequada (30%) ou não dispõe (3%).

Nota-se, portanto que em um quesito fundamental para o ensino médico de qualidade, há deficiências importantes e que deve estar refletindo na qualidade da formação dos alunos como, também, na sua motivação e acesso a atividades de pesquisa. Vimos anteriormente que 23% dos estudantes informaram carência de estrutura física e material e 33,3% referiram falta de estímulo institucional, como duas das cinco principais razões para a não realização de pesquisas científicas durante a sua graduação.

#### **5.4 – Mudanças Curriculares**

Essas iniciativas direcionadas para a mudança, tendo por base as Diretrizes Curriculares Nacionais, aumentadas em volume e em diferentes regiões, ainda carecem,

contudo, segundo nossos levantamentos e respostas dos alunos ao nosso questionário, de mais envolvimento dos docentes e dos discentes, sendo que estes, pelas suas respostas, têm dificuldade de reconhecer resultados significativos nessas iniciativas.

No caso do Promed, mesmo considerando que ele não foi totalmente implantado (o que foi constatado em nosso estudo, como certo consenso entre os entrevistados: docentes, alunos, dirigentes de escolas médicas e de serviços de saúde, além de consultores do Promed), observa-se que a discussão sobre mudanças curriculares e o debate por ele desencadeados possibilitaram um movimento que precisa ser melhor investigado, tanto pela importância para dentro de cada escola médica, quanto por provocar um desdobramento oportuno para a interdisciplinaridade da formação médica, com a criação do “Pró-Saúde”, pelo Ministério da Saúde em conjunto com o Ministério da Educação.

De modo geral, entretanto, não se sabe se a intencionalidade de aderência dos cursos médicos às DCN-Diretrizes Curriculares Nacionais, em diferentes estágios, evidenciada pela existência de núcleos pedagógicos, mecanismos efetivos de capacitação docente, existência de redes de comunicação e articulação com o SUS, representa um propósito de avanço para uma formação médica contemporânea ou um atendimento ao processo de regulação por exigência legal. E se se pode considerar que o Brasil vem acumulando uma experiência em aproximação entre a academia e os serviços de saúde, essa aproximação, contudo, ainda está muito aquém do que seria necessário, fragmentada, principalmente por se constituir de iniciativas isoladas, muitas vezes no âmbito da própria escola médica (MS-MEC, 2006).

Daí, a importância estratégica da proposição do Pró-Saúde que, em sua concepção trabalhou a perspectiva de que os processos de reorientação da formação ocorrem simultaneamente em distintos eixos, em direção à situação desejada, cujo processo antevê uma escola integrada ao serviço público de saúde, dando respostas às necessidades concretas de formação de recursos humanos, na produção do conhecimento e na prestação de serviços, desdobrando-se em contribuições para o fortalecimento do SUS.

Existem alguns espaços para reforçar algumas iniciativas de mudanças no padrão de formação na área de saúde a partir da implementação de algumas estratégias de mudanças de currículo, na lógica da integração ensino-SUS. O ponto de partida seria um trabalho com perspectivas e intervenções inovadoras: integração ensino-serviços de saúde-comunidade, identidade regional, trabalho comunitário, atuação interdisciplinar e atividades de pesquisa e iniciação científica (Oliveira, 2004). O médico, para lidar com a dualidade representada pela tecnificação da prática médica, com ampliação das especializações, e o aumento crescente do agravo de problemas básicos de saúde da população, deve estar apto a questionar seu papel diante das duas vertentes e a atuar no sentido da melhoria da qualidade

de vida e de reduzir os níveis de adoecer (Koifman, 2001). Nesse contexto, a reformulação curricular tem limites e resistências.

Os processos de mudanças na formação em saúde, incluindo a reformulação curricular, no Brasil e em outros países, têm obedecido a mais de uma lógica, conciliando tendências pedagógicas e políticas (Koifman, 2002).

Em sua tese apresentada à ENSP, Lampert (2002) analisa as tendências das escolas médicas ao implementar seus currículos, ao nível de graduação, para atender as recomendações dos fóruns nacionais e internacionais de educação médica, permitindo identificar a escola com menor e a com maior expansão no atendimento das recomendações. Por outro lado, é consensual a incapacidade de adequação das instituições formadoras à velocidade com que são demandados novos perfis profissionais, tanto no referencial para atuação técnica específica quanto na introdução de concepções pedagógicas que desenvolvam habilidades para apreensão e aplicação crítica dessas novas técnicas (Pierantoni et al, 2002).

Portanto, a solução para a crise da educação médica, tal como para a solução da saúde, não será encontrada apenas nos projetos de mudança na educação médica (muito menos nos projetos pontuais de mudanças curriculares), mas sim depende muito mais da maneira como a sociedade encara a construção da saúde e como as instituições de ensino e os organismos governamentais e de representação dos profissionais, estão dispostos a buscar efetiva participação dessa sociedade na definição de projetos, de conceitos novos e de novas práticas.

## **5.5 – Ciência, Ensino Médico, Pesquisas e Iniciação Científica**

Outro aspecto importante da nossa observação diz respeito à relação ciência e ensino médico, principalmente no que se refere à participação dos estudantes de medicina em atividades e programas de pesquisas científicas. Apesar de a maioria dos estudantes ter interesse por pesquisa científica (apenas 7% dizem não ter interesse em pesquisa), alguns problemas, apresentados por eles, seriam fatores que estariam contribuindo para a não realização de atividades científicas. Dentre esses fatores destacam-se a carência de estrutura física e material, a falta de pessoal devidamente capacitado e com disponibilidade de tempo para orientação de trabalhos e, especialmente, a falta de estímulo institucional foram grandemente destacadas pela maioria das respostas dos estudantes que responderam o nosso questionário, tanto em escolas públicas, como nas escolas privadas.

Considerando que a participação em pesquisas, durante a graduação, pode ser fator de contribuição para o aprendizado e desempenho dos estudantes de medicina, como vimos em

nosso estudo sobre a correlação entre médias do Provão e presença de grupos de pesquisa nas escolas médicas, o apoio para a realização e o desenvolvimento de pesquisas torna-se importante e deve ser considerado tanto para a educação médica, como para o processo de desenvolvimento geral do país.

Nesse sentido, uma constatação importante reside em que, atualmente, além de uma ampla bibliografia e uma infinidade de abordagens da educação médica, o banco de teses da Capes, a partir de 1987, mostra acentuado e progressivo aumento do número de estudos sobre ensino e educação médica no Brasil, saindo de uma média anual de 17,6 teses, entre 1987 e 1991, para a média de 169 teses anuais, entre 2002 e 2004 (Capes, 2006c), o que parece representar um crescente aumento da importância do ensino médico como tema de estudos e pesquisas na realidade brasileira.

Por sua vez, o ritmo de crescimento na capacitação e qualificação de novos pesquisadores, segundo Guimarães (2004), pode ser suficiente para manter nosso desempenho atual, mas é insuficiente para a competição, já estabelecida, não apenas com os países mais desenvolvidos, mas especialmente com aqueles outros países em situação semelhante à nossa e que são nossos concorrentes diretos (Coreia do Sul, China, Taiwan, Espanha) e que vêm apresentando desempenho superior ao que vimos obtendo, apesar dos destacados avanços, no campo da pesquisa científica e tecnológica.

Com relação a esse aspecto, grupos científicos novos emergiram nos diferentes setores das universidades. Isso tem gerado produção de conhecimento novo e, ao que parece, mesmo que lentamente, aumentado a tendência para publicar em jornais e revistas científicas internacionais (Araújo et al, 2005), decorrendo que a pesquisa médica e biomédica, no Brasil, têm alcançado sucessivo progresso no campo qualitativo, com destaques pontuais e, também, no desempenho coletivo. Entretanto, no componente quantitativo, com um crescimento extraordinário nas publicações científicas, todavia, tanto o desempenho obtido como a capacidade instalada de pesquisa e a capacitação de novos pesquisadores, se situam ainda muito aquém dos índices necessários para o enfrentamento dos gigantescos desafios sociais e econômicos que o País apresenta nesta e em outras áreas (Guimarães, 2004).

Observa-se neste trabalho, ao analisar o desempenho dos alunos no Provão e em consonância com outros estudos no mundo e no Brasil, pelo menos no campo qualitativo, que o aluno/médico que dedicou-se à pesquisa científica seria dotado de uma melhor capacidade de juízo crítico, que auxiliaria não só na aprendizagem como, depois na sua vida profissional, na feitura do diagnóstico e, também, na análise para tomadas de decisões no campo profissional, posteriormente. Isso deve reforçar a avaliação de que “há uma tendência a envolver os alunos de graduação das escolas médicas cada vez mais em programas de

pesquisa e iniciação científica e isso corresponde a uma expectativa dos estudantes” (Cardoso et al, 2004).

## **5.6 – Avaliação e Regulação do Ensino Médico**

Num processo crescente de avaliação da educação médica a partir do projeto Cinaem, na última década do século passado, alguns projetos inovadores da formação médica, localizados em poucas escolas médicas espalhadas pelo país e, na seqüência, diferentes projetos e programas governamentais, vêm produzindo resultados indutores de mudanças na formação médica, na direção de aproximação do ensino médico e dos serviços de atenção à saúde. Destes, a aprovação das Diretrizes Curriculares Nacionais da Medicina parece representar um marco referencial e um avanço para a melhoria da qualidade dos cursos médicos dentro de uma visão contemporânea e na relação com o sistema de saúde.

Um outro ponto que não tem merecido destaque nas discussões sobre mudanças no ensino médico, e que nós também pouco abordamos, é o ingresso no curso de medicina. Os jovens de todas as classes sociais continuam buscando o curso de medicina que continua sendo o único curso, quer nas instituições privadas quer nas públicas -especialmente nestas-, onde a demanda é superior à oferta. Inúmeros estudos analisaram as deficiências dos vestibulares e devem ser ressaltadas as experiências alternativas que já vêm sendo realizadas em algumas universidades do País.

No entanto, uma questão continua intocada: o vestibular não permite avaliar algo importante, a vocação, ou a aptidão e sensibilidade para se dedicar à medicina (Briani, 2001). Em nosso estudo, quando perguntamos que motivos levaram o aluno a escolher a medicina, 53% dos respondentes deram como resposta a “vocação”, 18% informaram “interesse científico” e apenas 13%, a “família”. Não investigamos, no questionário de dados sócio-econômicos, sobre ser filho ou parente de médico, contudo, parece ter alguma importância na tanto na escolha do curso médico, como na formação médica. Segundo um estudo de Coradini (2005) analisando o período entre 1835 e 1850, quase metade dos alunos de medicina no Rio de Janeiro era filho de pai cuja profissão é similar e mais de um terço é filho de médico, proporção que vinha aumentando. Esse seria um bom e atual tema para ser analisado, em um estudo retrospectivo.

Com o avanço na descentralização do SUS, evidencia-se a necessidade de formar milhares de profissionais para dar conta dos múltiplos aspectos da atenção, e da gestão em saúde e, por sua vez, a expansão da saúde da família deixou claras as limitações do perfil atual



de formação, como ponto de estrangulamento na implementação do SUS. Como consequência, tem aumentado o número daqueles que defendem a abertura de cursos na área de saúde subordinada às necessidades de profissionais, e de especialistas, de acordo com as características regionais -sociais, econômicas, epidemiológicas e demográficas-, com novas orientações para a organização da atenção à saúde.

Do mesmo modo, esse contexto e crescimento progressivo do SUS têm provocado um aumento importante do mercado de trabalho em saúde que, entretanto, aliado a um processo de (des)regulação do trabalho em saúde, a partir dos anos 90, possibilitou o estabelecimento de relações trabalhistas precarizadas em um grande número de postos de trabalho da saúde (MS, 2005). Na década de 80, no setor público, o total de ocupações, na área da saúde, era da ordem de 266 mil empregos, com a esfera municipal representando 17,8% desse total, enquanto em 2002 esse número passa de um milhão de empregos, sendo 66,3% da responsabilidade dos municípios (MS-MEC, 2006).

O campo da saúde representa uma dimensão econômica considerável. O emprego formal na área da saúde em 1996, em torno de 1,9 milhão de empregos, correspondia a cerca de 8% do total de postos de trabalho da economia formal do país (OPAS/OMS, 1998), mas, nesses últimos dez anos, com a expansão do Sistema Único de Saúde (principalmente a descentralização, com ênfase na municipalização), esse percentual tem aumentado substancialmente, com absorção de trabalhadores de todos os níveis da área da saúde, especialmente no setor público (IBGE, 2006). Em 2002, a AMS-Pesquisa Assistência Médico-Sanitária contabilizou 2.180.598 postos de trabalho no setor saúde, dos quais 33,50% eram ocupados por profissionais de nível superior, 28,60% ocupados por técnicos e auxiliares e 11,23% por pessoal com qualificação elementar (MS, Regulação, 2006).

A educação técnica - graduação e pós-graduação, geralmente não está voltada para as necessidades de saúde da população (Almeida, 1999b) e de organização do Sistema Único de Saúde. O enfoque, geralmente, “biologicista”, centrado no procedimento e “hospitalocêntrico” (12ª CNS, 2003) continua sendo hegemônico e tanto para os médicos, quanto para os demais trabalhadores da saúde, não existe um processo continuado de mudanças na formação, nem incentivo ao trabalho e à educação em equipe. Não há o entendimento de que todos os serviços de saúde, e não só os hospitais universitários, são e devem ser locais de ensino (Campos, 1997).

As universidades públicas têm participado de iniciativas de educação continuada do pessoal do SUS como, por exemplo, no envolvimento nos programas de capacitação do PSF, porém a manutenção e a dimensão desse envolvimento das universidades também têm sido variadas (Nogueira, 2002), tendo pouco reflexo no seu interior e na concepção de formação.

É crescente o consenso entre os gestores, educadores e trabalhadores do SUS, em todas as esferas de governo, que a formação, o desempenho e a gestão dos recursos humanos afetam profundamente a qualidade dos serviços prestados e o grau de satisfação dos usuários, sendo também consenso que a ausência de uma política de recursos humanos para a saúde, formulada e realizada sob a lógica da política pública -expressa nos princípios e diretrizes constitucionais da Seguridade Social e do SUS-, compõe hoje, com a escassez de recursos, os dois maiores obstáculos ao desenvolvimento do SUS (Brasil-CNS, 2002).

Apesar de faltar um diagnóstico que expresse a visão de conjunto dos gestores, educadores e trabalhadores da saúde, tratando a questão de recursos humanos de forma coerente e articulada e em âmbito nacional, um trabalho conjunto de pesquisa do Ministério da Saúde e da Rede Observatório de Recursos Humanos em Saúde destaca, entre diversos achados, que a maioria absoluta dos entrevistados (87.6%) considera que o compromisso das universidades com a formação e a qualificação de pessoal para o SUS tenderá a crescer substancialmente nos próximos 10 anos (Nogueira, 2002).

A dificuldade de discutir e desenhar políticas sobre os recursos humanos, não é exclusividade do Brasil. Também em outros países, essa questão se coloca de maneira central: em geral começa pela carência de informação estatística exata e confiável; as opiniões se dispersam ou caem em lugares comuns frente à infinidade e diversidade de interrogações e variáveis. E mesmo que, em si mesmas as políticas formuladas não resultam inadequadas, diante da quantidade de atores e interesses diversos, com tendências majoritariamente antagônicas, há pouca vontade política normativa e reguladora, por parte do Estado, para uma coordenação mínima na planificação de recursos humanos (Ruiz et al, 2002).

O aumento do número dos cursos médicos, por si, não tem atendido à expectativa de mais e melhor assistência. Ao final de 2004, existia no Brasil 141 cursos de medicina, reconhecidos ou não pelo MEC (CFM, 2004), em 2005, esses cursos chegaram a um total de 155 e, já em 2006, conforme consta no anexo II, totalizam 169 cursos médicos no país (MEC/INEP, 2007). Seguramente, enquanto desenvolvemos esse nosso estudo, mais alguns cursos médicos foram criados país afora, sem que isto represente melhora na educação médica, uma vez que a proliferação indiscriminada de escolas médicas, na última década, e a abertura, sem critérios, de novos cursos de medicina, comprometem tanto a melhoria da qualificação desses profissionais, quanto a regulação da oferta.

Nesse contexto, a proposição de um exame de proficiência para os alunos concluintes e egressos do curso médico, o chamado “exame de ordem” defendido pelo Conselho Regional de Medicina de São Paulo e apoiado, como vimos, por diversos especialistas e instituições, a exemplo do CFM, não encontrou ressonância com o que encontramos nas respostas dos

estudantes participantes da presente investigação. Uma minoria, apenas 110 (11%) dos 1004 alunos, concorda que o *exame de ordem* é um teste importante e deve ser instituído rapidamente. Já por ocasião de sua terceira edição, como projeto “piloto” em setembro de 2007 no estado de São Paulo, o exame de ordem ainda é assunto muito polêmico nos meios acadêmicos, entre médicos, estudantes e suas respectivas entidades e, conforme defendem 40% dos alunos, deve ser melhor debatido para depois, então, se decidir sobre a sua instituição.

Se considerarmos, ainda, que 16% dos estudantes vê o exame de ordem como incompatível com a medicina e que não deve ser instituído; que 8% considera uma proposta que prejudica o aluno de medicina; e que um quarto (25%) dos alunos têm opinião de que seleciona os médicos, em vez de discutir a melhoria do curso, poderíamos concluir que este tema não pode ser decidido sem que ocorra uma grande e articulado debate nacional envolvendo os diferentes atores relacionados à educação médica no país, inclusive assegurando a participação de representantes da sociedade usuária dos serviços médicos.

## **5.7 – A Formação Médica e o SUS**

Com o processo de redemocratização do Brasil, na década de 80, que implicou em ampliação da organização da sociedade civil e fortalecimento de novos atores sociais, as demandas sobre o Estado aumentaram, desencadeando um forte movimento social pela universalização do acesso à saúde e o aumento de demanda por serviços públicos de saúde, e mais ainda na medida que era estabelecido (pela CF 88 e pela Lei 8.080) o reconhecimento desses princípios como dever do Estado (MS, Gestão do Trabalho em Saúde, 2005).

Conforme verificamos nesse estudo, pela informação de alunos e de professores, está em curso um processo de aproximação entre ensino médico e serviços de saúde, mesmo que, ainda, na ótica de utilização dos serviços como cenários de práticas. 60% dos estudantes consultados informam seu curso médico utiliza como locais de prática para ensino e estágios, as Unidades Básicas de Saúde e Hospitais da Rede do SUS, e seguindo preceitos de regionalização e hierarquização de ações, de referência e contra-referência. 28% referiram o Hospital e serviços ambulatoriais da sua Instituição, sem referência e contra-referência; e apenas 5% responderam que seu curso médico utiliza como campo de práticas para ensino e estágios somente hospitais de especialidades.

Ainda assim, predomina a formação médica desconectada das reais necessidades do perfil epidemiológico e da organização de cuidados à saúde da população brasileira. Com

relação à formação médica, “...pode-se afirmar que continua baseada, prioritariamente, em procedimentos e práticas hospitalares, nas tecnologias com elevado valor econômico agregado e no viés biologicista (...). A mentalidade predominante na escola médica, bem como na Universidade, é a de que o saber é segmentado, o professor é o centro do processo ensino-aprendizagem e a simples transmissão de conhecimentos é a finalidade daquele processo” (Denem, 2006). Isso nos leva a deduzir que se os locais de práticas já estão sendo mais utilizados e integrados ao ensino médico, a concepção dos cursos médicos e o perfil do médico que está sendo formado não sofrerem, ainda mudanças significativas.

Embora a legislação estabeleça que “...cabe ao SUS a ordenação da formação de recursos humanos para a saúde e a necessidade de integração entre os serviços de saúde e as instituições de ensino...”, observa-se que isso não vinha acontecendo e, como consequência, um dos grandes desafios atuais para a consolidação do SUS, de acordo com seus princípios e diretrizes constitucionais, reside na formação e desenvolvimento dos profissionais de saúde, de acordo com estes princípios e diretrizes..

O Conselho Nacional de Saúde -que deveria conferir parecer conclusivo sobre a abertura ou não de novos cursos de saúde, especialmente os de medicina-, tem sido preterido ao longo do tempo. Outrora, mesmo na vigência de resolução contrária, comum entre os dois Conselhos Nacionais, o de Saúde e o de Educação, novos cursos médicos foram autorizados pelo MEC ou pelos Conselhos Estaduais de Educação. Contudo, no início desse ano, a portaria 147 de dois de fevereiro/2007) do Ministro de Estado da Educação veio sinalizar uma possível reorientação a respeito, ao “...dispor sobre a complementação da instrução dos pedidos de autorização de cursos de graduação em direito e medicina..”, inclusive indicando a obrigatoriedade do parecer do Conselho Nacional de Saúde (Brasil/MEC 2007).

## **5.8 – Sobre a Integração Ensino-Serviços-Comunidade**

Analisando a integração ensino médico-serviços de saúde, é crescente a aproximação entre ambos, possivelmente muito em função do processo de discussão e construção do SUS, mas, ainda, representa uma minoria de casos, e bastante pontuais, que se dá, mesmo nestes, muito na lógica da utilização dos serviços como simples locais substitutos dos hospitais para a presença de alunos, e menos na adoção de novas estratégias ou práticas de ensino, já que se tem como referência o mesmo antigo modelo biomédico, centrado no docente e na transferência de saberes.

Então, a interação com ações de promoção da saúde, participação social-comunitária, vigilância em saúde etc, em articulação com a gestão local do sistema de saúde, representam importantes estratégias de formação em saúde integral, na lógica proposta pelo SUS.

Assim, a discussão sobre o sistema de saúde e sua reestruturação, que vem ocorrendo no Brasil nos últimos trinta anos, pode servir de estímulo para se desencadear e desenvolver um processo amplo de avaliação e, assim, contribuir para a intensificação do debate e o aprimoramento do ensino médico, em particular e, por extensão, da formação em saúde.

Quando se analisa as respostas dos alunos, ao nosso questionário (anexo VI), e seus depoimentos sobre a relação e participação das organizações comunitárias e populares, nessa integração ensino-serviços de saúde, esta é praticamente inexistente, o que pode significar que a importância da sociedade e suas instâncias para o ensino médico é, por enquanto, uma realidade muito distante.

### **5.9 – Que Resultado espera-se da Formação Médica?**

Em diversos cursos médicos, essas mudanças, que se iniciaram ainda no começo dos anos 90 e cujas discussões foram estimuladas por diversas iniciativas e projetos (Feuerwerker e Llanos, 1999) parecem ocorrer numa velocidade muito menor do que a expectativa dos serviços de saúde e as necessidades de saúde da população.

A interação com ações de promoção da saúde, participação social-comunitária, vigilância em saúde etc, em articulação com a gestão local do sistema de saúde, representaria importante estratégia e desafio da formação em saúde, e da formação médica em especial, com o foco na integralidade da saúde, na lógica proposta pelo SUS. Isso, no entanto, em muitos aspectos está encontrando forte resistência do modelo biomédico- fragmentário, ainda dominante, mesmo num contexto de mudanças induzido pelo processo de globalização crescente.

A abertura de novas escolas de medicina, nos últimos anos, sem definição de critérios mínimos e sem assegurar mecanismos adequados para garantir qualidade da educação médica, tanto no Brasil, quanto em alguns países, tem sido verificado (CORE, 2002) e que vem repercutindo e provocando uma maior reflexão e acentuando o debate envolvendo dirigentes de escolas e serviços médicos, especialmente a ABEM e o CFM, além dos Ministérios da Saúde e da Educação e os respectivos Conselhos Nacionais de Saúde e de Educação. Porém, verifica-se pouca repercussão em termos de medidas concretas, o que nos leva a constatação de que os critérios e prioridades para a abertura de novos cursos médicos, onde e em que

número, com que finalidade e concepção, ainda não têm obtido consenso entre os diferentes sujeitos sociais, nem promovido as mudanças reivindicadas pelos serviços de saúde, na velocidade das necessidades de saúde da população, no contexto do SUS. Pelo menos nos seis estados brasileiros, em que desenvolvemos nossa pesquisa.

Numa outra dimensão, reafirmando sua tradição de autonomia, as escolas médicas, na maioria das vezes, seguem sua lógica própria, e isso tem dificultado uma maior integração entre elas e a sociedade, na discussão e encaminhamentos sobre a formação do profissional médico, bem como na formação dos demais profissionais de saúde e na produção e utilização de novos conhecimentos.

A discussão ampla sobre os diferentes parâmetros da educação médica e de formação de pessoal de saúde, no Brasil tem, seguramente, como ponto central a implementação do SUS e a adequação dessa formação às necessidades de saúde da população. No que se refere à Estratégia Saúde da Família -a principal política de organização e de reorientação do modelo de atenção na lógica da integralidade-, verificamos que não estamos formando pessoal nem em quantidade, nem em qualidade necessárias para suas atuais necessidades e os desafios de ampliar acesso e melhorar a resolutividade.

Vimos, entre os estudantes do internato, participantes desse estudo que, apesar de 65% deles informarem que gostariam e se sentiriam, ao final de sua formação, mais preparados para atender casos clínicos em geral, somente 20%, portanto um quinto apenas, declararam que, concluída sua graduação, gostariam e começariam a trabalhar em serviço geral de saúde, como o PSF-Programa Saúde da Família.

Paim (2006) considera que "...a intervenção mais ampla, realizada no Brasil visando à modificação do modelo de atenção hegemônico, talvez possa ser creditada à reorganização da atenção básica, particularmente por meio da Saúde da Família, vinculada à Vigilância da Saúde...", enquanto que, para Mendes (1996) e Campos (2003), essas duas alternativas de modelo de atenção têm sido reconhecidas como eixos estruturantes do SUS.

A cobertura do SF vem crescendo gradativamente, chegando em julho de 2006 a quase 40% da população, quando o país contava com 26.100 ESF, em 5.100 dos 5.564 municípios, somando ainda 13.966 equipes da Saúde Bucal (ESF com odontólogo e atendente ou técnico em odontologia), em 4.118 municípios e 216.055 Agentes Comunitários de Saúde (ACS) em 5.274 municípios (MS-SF, 2006) e observa-se que o impacto da estratégia Saúde da Família é mais significativo em duas situações: em municípios com maior cobertura pela SF e nos municípios com menor IDH (MS-SF, 2006). Entre os maiores desafios para sua implementação, está a ampliação da cobertura, pelo PSF, nos grandes centros urbanos e a ampliação e maior integração à rede de serviços e ao acesso a média e alta complexidade.

Assim, apesar de seus números gigantescos (também em outros programas e ações), o SUS enfrenta diferentes desafios. Dentre outros, na Política de Medicamentos, na Vigilância em Saúde (Vigilância Sanitária, Ambiental e Epidemiológica), na Política de Saúde Mental, e todos guardam relação estreita com o principal de todos: a concepção do modelo de atenção na linha da integralidade, identificado na política de Promoção da Saúde e na própria Atenção Básica de Saúde. É nesse contexto que deve se colocar as múltiplas iniciativas e todos os esforços de mudança da educação médica brasileira.

**De que médico necessitaria o sistema público de saúde?** Generalistas? Especialistas? Essa discussão, além de antiga, não trata do essencial, até porque ambos os tipos de profissionais são necessários ao SUS. O essencial seria discutir a capacidade de produzir saúde por parte dos médicos formados. Se são potentes para promover saúde, prevenir, curar e reabilitar doenças. Se são capazes de se integrarem a variados modelos de serviço, conforme variam as necessidades de saúde e se, além de saberem interagir com os demais membros de uma equipe multiprofissional, saberiam trabalhar em hospitais gerais, centros de saúde, em atenção domiciliar, entre outros, utilizando-se do que houver de mais moderno, eficaz e acessível em tecnologias médicas e/ou sanitárias (Campos, 1999). Dos estudantes do internato, participantes do nosso estudo, apesar de 68% aprovarem o seu curso de sua graduação, ao considerarem excelente (8%) e bom (60%) o resultado final quanto aos objetivos e perfil médico alcançado, apenas 20 % declaram preferir trabalhar em medicina geral, como no Programa Saúde da Família.

A universidade, de modo geral, tende a sofisticar seus serviços, enfatizando o ensino e a pesquisa, em detrimento da atenção individual e comunitária. Não se pode ensinar adequadamente medicina, e muito menos educar o médico, sem contar com um razoável serviço de saúde (Barbosa et al, 1977), porém os serviços, por outro lado, em suas obrigações assistenciais, tendem a se fecharem em si mesmos e cair numa rotina tradicional, chegando-se, então, a uma continuada dissociação entre os serviços de educação e os serviços de saúde e vice-versa.

## **5.10 – Globalização, Ensino Médico, Qualidade e Acreditação**

Em um outro foco de análise, aceita-se hoje que a globalização, da mesma forma que afeta diferentes aspectos de atividade humana, incluindo a saúde, tem outras implicações para o ensino médico. Determinadas características do mercado internacional do trabalho médico e

dos demais cuidados de saúde propiciaram uma condição de má distribuição dos trabalhadores, caracterizando como um próximo problema universal a questão da migração. Esta possibilidade tem provocado levantamentos e estudos internacionais importantes relacionados à educação médica que representam pressões em governos para a necessidade da internacionalização do ensino médico. Cada vez mais esse assunto ocupa tanto as mentes de líderes no governo como também faz parte de uma maior consciência global geral (Harden, 2006).

A indicação desse processo de globalização, na medicina e na educação médica, pode ser verificada, ainda, no tráfego da migração de doutores médicos e no crescimento da instrução longa-distância, além das fronteiras de países em todo o mundo, que abrange uma escala larga de modalidades, incluindo a movimentação dos estudantes, migração dos professores, de programas, estágios e campus avançados no exterior, e aprendizagem à distância, por intermédio do uso de várias tecnologias.

O processo de globalização é suportado por currículos comuns e tendências na gestão que facilitam definição de padrões globais no ensino médico (Karle, 2006), porém a Acreditação das escolas médicas, e da sua qualidade, são aspectos muito pouco debatidos e pouco trabalhados também. Apesar de não ser prática corrente no Brasil e, mesmo no mundo, ser ainda uma preocupação recente, na maioria dos países muitos concordam que avaliação externa é necessária para a normalização internacional, devendo para isso ter em consideração as realidades de cada um dos países e sub-regiões.

Sobre isso, Stern et al (2006) informa um estudo com base em trabalhos existentes em muitos países (General Medical Council, UK; CANMeds, Canada; Scottish Doctor, Scotland, UK; Association of American Medical Colleges, USA), onde durante 18 meses peritos trabalharam para desenvolver um conjunto de 60 critérios ou dados básicos mínimos e essenciais de educação médica para formar médicos competentes.

E Pulido et al (2006) informam que um instrumento desenvolvido pela Federação Mundial de Educação Médica (WFME), conhecido como 'Basic international Standards for Medical Education tem promovido a compreensão de que o conhecimento de normas básicas ou mínimas deve existir e são importantes para iniciar o desenvolvimento da qualidade. E acrescenta que estudos têm chamado a atenção para essas 'normas de acreditação' e, nesse sentido Organizações internacionais juntamente com Organizações nacionais têm facilitado o intercâmbio contínuo de experiências e de investigação, orientadas para a melhoria da qualidade de Educação médica.

No atual estágio de crescimento e proliferação de novas escolas e cursos médicos, como o que tem ocorrido no Brasil e destacado no presente estudo, essa seria uma oportuna



proposta para a educação médica brasileira: definir padrões mínimos essenciais para a acreditação dos cursos médicos existentes e credenciamento de novas escolas médicas. Isso, seguramente, propiciaria maior qualidade na educação médica, entretanto, esse estudo precisaria envolver outros atores além de experts da academia e da área médica. É muito importante envolver gestores e representantes dos serviços de saúde, bem como integrantes de organizações sócio-comunitárias representativas da sociedade civil, como forma de assegurar relação com as necessidades de saúde da população.

## Capítulo 6 – CONCLUSÃO

Considerando os nossos resultados, ainda que sempre provisórios, e que outros pontos (não integrantes deste trabalho) poderão representar novas compreensões, verificamos algumas dimensões ou aspectos que parecem ser os mais relevantes dessa nossa (também sempre parcial) conclusão sobre o ensino médico no contexto do SUS, a partir do que observamos nos seis estados brasileiros estudados.

O primeiro diz respeito ao volume crescentemente ampliado de discussão e debate sobre o processo de mudança na educação médica, envolvendo diferentes e múltiplos sujeitos nos últimos anos, tanto no Brasil, como em grande parte dos países de todas as regiões do planeta, muito em função e em consonância com as mudanças econômicas, políticas, sociais e culturais que estão em curso no mundo globalizado. Diante disso, a racionalização de múltiplos órgãos reguladores e o aprimoramento da avaliação, regulação e regulamentação do ensino médico coloca-se como uma necessidade imediata.

Nesse particular, a adoção de avaliações externas da qualidade do ensino médico e processos de acreditação internacional parece oportuno, tanto no que se refere à formação de médicos para o mercado nacional, quanto para o crescente processo de internacionalização do trabalho médico, em decorrência do mundo cada vez mais globalizado.

Um segundo enfoque é a multiplicação, no Brasil, de projetos-tentativas indutores de mudanças no ensino médico, que disponibilizam novos recursos para o financiamento de programas e esforços inovadores, numa abrangência que engloba discentes, docentes e serviços de saúde, e que buscam novas estratégias, novas tecnologias pedagógicas e reformulações curriculares, passando por capacitação de docentes. Aqui, a conclusão é pela necessidade de aproveitar essas mobilizações e definir um pacto entre os diferentes atores, espaços e instituições em torno de um movimento com novas e claras diretrizes, parâmetros e indicadores que impulsionem mudanças efetivas na educação médica. E, assim, produzir critérios e parâmetros para a criação de novas escolas médicas para formar minimamente o médico, nas competências e habilidades que o mundo contemporâneo requer e que a profissão exige.

Um terceiro ponto é a urgência de efetivar a integração ensino-aprendizagem da medicina com os serviços de saúde e a participação de organizações da comunidade. Isso, parece constituir um desafio central nessa busca pela mudança da formação médica. Mesmo reconhecendo a existência, atualmente, de experiências que procuram integrar o ensino

médico com os sistemas e serviços de atenção à saúde, de fato elas são ainda pontuais e carecem de maior sintonia com as necessidades de saúde da população.

Uma proposta concreta, seria aproximar e articular os dirigentes dos cursos médicos, que estão localizados em cerca de apenas uma centena de municípios brasileiros, e os respectivos gestores municipais e estaduais, com apoio das instituições federais dessas áreas, para promover uma objetiva discussão e efetiva integração entre ambos. Parece que em pouquíssimas localidades estes dois importantes sujeitos políticos têm conseguido articular-se em projetos comuns.

Entretanto, na eventualidade de isto vir a acontecer, é preciso assegurar e promover a participação ativa da sociedade, o que certamente representaria uma cooperação e concretização de mudanças para novas propostas na educação médica, em sintonia com as necessidades de saúde da população.

Uma última questão, diz respeito à necessidade de incorporar e regulamentar atividades e programas de iniciação científica de forma sistemática, na graduação de medicina, o que estaria em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, em sintonia com o interesse dos estudantes de medicina e identificado com o esforço nacional para promover maior e rápido desenvolvimento científico e tecnológico no país.

## **ANEXOS**

**Anexo I** – Representação

**Anexo II** – Relação de Escolas e Cursos Médicos no Brasil, 2006 (INEP, 2007).

**Anexo III**– Roteiro de Entrevista com alguns dos diferentes sujeitos da pesquisa (alunos, docentes, dirigentes de escolas médicas; consultores; gestores de serviços de saúde).

**Anexo IV** – Questionário aplicado aos alunos do 6º ano dos 13 cursos médicos.

**Anexo V** – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizado na pesquisa.

**Anexo VI** – Planilha-síntese contendo resultados/respostas dos alunos do 6º ano médico, ao questionário aplicado nos 13 cursos médicos.

## Anexo I:

### Representação

II 30, 33, 1.  
Representação



Sendo S. A. R. Sr. D. Leopoldo Manduê as:  
estabelecer no Brasil Estudos de Medicina,  
& Cirurgia, claro está que estes Estudos segun-  
do a necessidade pública de Grandezas de Sua  
Majestade devem ser sempre em toda e abso-  
luta-mente completos.

Para que a fim o sejam devem ser por pre-  
liminares, todas as partes da Philosophia pra-  
ctica, pois que sem estas nenhum Medico po-  
ria de ser meramente empirico, e apoucado.

Estas partes da Philosophia devem-se en-  
dar todos: d'uma principios mais por ventura do a-  
dmiravel adiantamento dos Medicos, que na  
Universidade de Coimbra estudavão, quando  
em outro tempo, ainda depois de alguns an-  
nos, não sabião bem distinguir huma febre  
de outra, que mui diferente tractamento exau-  
telas pede, e ora tal impericia parice inere-  
vol.

Aqui mui facilmente pode oriar-se huma  
Escola regular de toda a Botanica, Agricul.





6

pelo que pertence ao Direito Civil. A The-  
ologia cumpre ao 1.º mo. Digno inculca com  
toda a possível exactidão de livros, e exatidão  
nas horas, e na nomeação dos doctes, qual  
pede esta materia: restando ao Conselho  
de S. A. R. a inspecção sobre as materias  
de Direito Canonico, em que se trate da  
Realta, e Supremacia da Coroa para que  
se não cahe no Ultramontanismo, cujo  
danno custou ultimamente ao Sr. Rey  
D. Ioseph de feliz memoria de mascarar,  
e reprehender



## Anexo II:

Relação de Escolas e Cursos Médicos no Brasil, 2006 (INEP, 2007).

Nº. Instituição	Cidade/UF
1. Universidade do Estado do Pará - UEPA	BELEM-PA
2. Centro Universitário de Belo Horizonte - Uni-BH	BELO HORIZONTE-MG
3. Centro Universitário São Camilo - SAO CAMILO	SAO PAULO-SP
4. Universidade Paulista - UNIP	SAO PAULO-SP
5. Centro Universitário do Estado do Pará - CESUPA	BELEM-PA
6. Centro Universitário Vila Velha - UVV	VILA VELHA-ES
7. Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande - FCM	CAMPINA GRANDE-PB
8. Faculdade Atenas - FA	PARACATU-MG
9. Faculdade Christus - Christus	FORTALEZA-CE
10. Universidade Potiguar - UNP	NATAL-RN
11. Universidade Comunitária Regional de Chapecó - UNOCHAPECÓ	CHAPECO-SC
12. Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC	SANTA CRUZ DO SUL-RS
13. Universidade de Fortaleza - UNIFOR	FORTALEZA-CE
14. Instituto de Ensino Superior de Porto Nacional - IESPEN	PORTO NACIONAL-TO
15. Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL	PALHOCA-SC
16. Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC	ARAGUARI-MG
17. Universidade Católica de Goiás - UCG	GOIANIA-GO
18. Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF	PETROLINA-PE
19. Faculdade São Lucas - FSL	PORTO VELHO-RO
20. Instituto de Ciências da Saúde - ICS	MONTES CLAROS-MG
21. Faculdade Brasileira - UNIVIX	VITORIA-ES
22. Faculdade Boa Viagem - Instituto Materno Infantil de Pernambuco -FBV-IMIP	RECIFE-PE
23. Centro Universitário de Araraquara - UNIARA	ARARAQUARA-SP
24. Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR	SAO CARLOS-SP
25. Faculdades Integradas Aparício Carvalho - FIMCA	PORTO VELHO-RO
26. Faculdade de Medicina Nova Esperança - FAMENE	JOAO PESSOA-PB
27. Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - FCMS	JUIZ DE FORA-MG
28. Universidade de Santo Amaro - UNISA	SAO PAULO-SP
29. Universidade do Grande Rio Professor José de Souza Herdy - UNIGRANRIO	RIO DE JANEIRO-RJ
30. Faculdade de Tecnologia e Ciências - FTC SALVADOR	SALVADOR-BA
31. Faculdade Integral Diferencial - FACID	TERESINA-PI
32. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB	VITORIA DA CONQUISTA-BA
33. Centro Universitário Nove de Julho - UNINOVE	SAO PAULO-SP
34. Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS	FEIRA DE SANTANA-BA
35. Universidade Camilo Castelo Branco - UNICASTELO	FERNANDOPOLIS-SP
36. Universidade Gama Filho - UGF	RIO DE JANEIRO-RJ
37. Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS	BELO HORIZONTE-MG
38. Centro Universitário Nove de Julho - UNINOVE	SAO PAULO-SP
39. Faculdade da Saúde e Ecologia Humana - Faseh	VESPASIANO-MG
40. Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC	JUIZ DE FORA-MG
41. Universidade Estadual do Ceará - UECE	FORTALEZA-CE
42. Universidade Vale do Rio Verde - UNINCOR	BELO HORIZONTE-MG
43. Universidade Católica de Brasília - UCB	BRASILIA-DF
44. Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC	ILHEUS-BA
45. Centro Universitário de Caratinga - UNEC	CARATINGA-MG

46. Centro Universitário Nilton Lins - UNINILTONLINS	MANAUS-AM
47. Faculdade de Medicina do Planalto Central - FAMEPLAC	BRASILIA-DF
48. Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR	PORTO VELHO-RO
49. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES	VITORIA-ES
50. Universidade Federal do Acre - UFAC	RIO BRANCO-AC
51. Universidade Federal do Ceará - UFC	SOBRAL-CE
52. Universidade Federal da Bahia - UFBA	SALVADOR-BA
53. Faculdade de Medicina de Barbacena - FAME	BARBACENA-MG
54. Faculdade de Medicina de Petrópolis - FMP	PETROPOLIS-RJ
55. Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES	MONTES CLAROS-MG
56. Centro Universitário de Volta Redonda - UniFOA	VOLTA REDONDA-RJ
57. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC	FLORIANOPOLIS-SC
58. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA	CANOAS-RS
59. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO	RIO DE JANEIRO-RJ
60. Universidade Federal Fluminense - UFF	NITEROI-RJ
61. Universidade de Uberaba - UNIUBE	UBERABA-MG
62. Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL	TUBARAO-SC
63. Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE	JOINVILLE-SC
64. Universidade de Brasília - UnB	BRASILIA-DF
65. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP	BOTUCATU-SP
66. Universidade de Mogi das Cruzes - UMC	MOGI DAS CRUZES-SP
67. Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte - FMJ	JUAZEIRO DO NORTE-CE
68. Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC	CRICIUMA-SC
69. Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP	SAO PAULO-SP
70. Faculdade de Medicina de Marília - FAMEMA	MARILIA-SP
71. Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF	JUIZ DE FORA-MG
72. Universidade de Marília - UNIMAR	MARILIA-SP
73. Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE	CASCADEL-PR
74. Faculdade de Medicina de Campos - FMC	Campos dos Goytacazes -RJ
75. Universidade Federal do Paraná - UFPR	CURITIBA-PR
76. Universidade Federal do Pará - UFPA	BELEM-PA
77. Centro Universitário Serra dos Órgãos - FESO	TERESOPOLIS-RJ
78. Universidade São Francisco - USF	BRAGANCA PAULISTA-SP
79. Universidade Federal de Pernambuco - UFPE	RECIFE-PE
80. Universidade Federal da Paraíba - UFPB	JOAO PESSOA-PB
81. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - EBMSP	SALVADOR-BA
82. Universidade Severino Sombra - USS	VASSOURAS-RJ
83. Fundação Faculdade Federal de Ciências Médicas Porto Alegre - FFFCMPA	PORTO ALEGRE-RS
84. Universidade de Passo Fundo - UPF	PASSO FUNDO-RS
85. Universidade de Santo Amaro - UNISA	SAO PAULO-SP
86. Universidade Regional de Blumenau - FURB	BLUMENAU-SC
87. Faculdade Evangélica do Paraná - FEPAR	CURITIBA-PR
88. Universidade Estadual de Londrina - UEL	LONDRINA-PR
89. Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVÁS	POUSO ALEGRE-MG
90. Universidade de São Paulo - USP	RIBEIRAO PRETO-SP
91. Pontifícia Universidade Católica de Campinas - PUC-Campinas	CAMPINAS-SP
92. Universidade Federal do Amazonas - UFAM	MANAUS-AM
93. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS	PORTO ALEGRE-RS
94. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa São Paulo - FCMSCSP	SAO PAULO-SP
95. Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais - FCMMG	BELO HORIZONTE-MG
96. Universidade Federal de Goiás - UFG	GOIANIA-GO
97. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG	BELO HORIZONTE-MG
98. Universidade Federal de Roraima - UFRR	BOA VISTA-RR
99. Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT	CUIABA-MT

100.	Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP	RIBEIRAO PRETO-SP
101.	Universidade Federal de Santa Maria - UFSM	SANTA MARIA-RS
102.	Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ	RIO DE JANEIRO-RJ
103.	Universidade Estácio de Sá - UNESA	RIO DE JANEIRO-RJ
104.	Universidade do Grande Rio Prof. José de Souza Herdy - UNIGRANRIO	DUQUE DE CAXIAS-RJ
105.	Centro de Ensino Superior de Valença - CESVA	VALENCA-RJ
106.	Universidade Federal de Sergipe - UFS	ARACAJU-SE
107.	Universidade de Taubaté - UNITAU	TAUBATE-SP
108.	Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP	CAMPINAS-SP
109.	Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ	RIO DE JANEIRO-RJ
110.	Escola Sup. de Ciências da Sta Casa de Misericórdia de Vitória- EMESCAM	VITORIA-ES
111.	Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM	UBERABA-MG
112.	Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR	CURITIBA-PR
113.	Centro Universitário Lusíada - UNILUS	SANTOS-SP
114.	Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP	SAO JOSE DO R. PRETO-SP
115.	Universidade Federal de Alagoas - UFAL	MACEIO-AL
116.	Universidade Estadual de Maringá - UEM	MARINGA-PR
117.	Universidade do Oeste Paulista - UNOESTE	PRESIDENTE PRUDENTE-SP
118.	Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI	ITAJAI-SC
119.	Universidade Federal de Uberlândia - UFU	UBERLANDIA-MG
120.	Universidade Metropolitana de Santos - UNIMES	SANTOS-SP
121.	Universidade Iguazu - UNIG	ITAPERUNA-RJ
122.	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUCSP	SOROCABA-SP
123.	Universidade Federal de Campina Grande - UFCG	CAMPINA GRANDE-PB
124.	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS	CAMPO GRANDE-MS
125.	Centro Universitário Barão de Mauá - CBM	RIBEIRAO PRETO-SP
126.	Universidade Iguazu - UNIG	NOVA IGUACU-RJ
127.	Universidade Federal do Piauí - UFPI	TERESINA-PI
128.	Universidade do Estado do Pará - UEPA	BELEM-PA
129.	Universidade Federal do Maranhão - UFMA	SAO LUIS-MA
130.	Universidade de São Paulo - USP	SAO PAULO-SP
131.	Universidade Federal do Ceará - UFC	FORTALEZA-CE
132.	Universidade Gama Filho - UGF	RIO DE JANEIRO-RJ
133.	Faculdade de Medicina de Catanduva - FAMECA	CATANDUVA-SP
134.	Univers. para o Desenvol. do Estado e da Região do Pantanal - UNIDERP	CAMPO GRANDE-MS
135.	Fundação Universidade Federal do Rio Grande - FURG	RIO GRANDE-RS
136.	Universidade de Caxias do Sul - UCS	CAXIAS DO SUL-RS
137.	Faculdade de Medicina do ABC - FMABC	SANTO ANDRE-SP
138.	Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS	ALFENAS-MG
139.	Fundação Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD	DOURADOS-MS
140.	Universidade de Cuiabá - UNIC	CUIABA-MT
141.	Faculdade de Medicina de Itajubá - FMIIt	ITAJUBA-MG
142.	Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS	PORTO ALEGRE-RS
143.	Universidade Estadual do Piauí - UESPI	TERESINA-PI
144.	Faculdade de Medicina de Jundiá - FMJ	JUNDIAI-SP
145.	Universidade de Pernambuco - UPE	RECIFE-PE
146.	Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL	MACEIO-AL
147.	Esc. de Med.Souza Marques da Fund.Técnico-Educ. Souza Marques-EMSM	RIO DE JANEIRO-RJ
148.	Universidade Federal do Ceará - UFC	BARBALHA-CE
149.	Universidade Cidade de São Paulo - UNICID	SAO PAULO-SP
150.	Faculdade Unirg - UNIRG	GURUPI-TO
151.	Escola Superior de Ciências da Saúde - ESCS	BRASILIA-DF
152.	Centro Universitário do Maranhão - UNICEUMA	SAO LUIS-MA
153.	Centro Universitário Positivo - UNICENP	CURITIBA-PR

154. Universidade do Estado do Amazonas - UEA	MANAUS-AM
155. Faculdade de Medicina - ITPAC	ARAGUAINA-TO
156. Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC	JOACABA-SC
157. Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC	LAGES-SC
158. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN	MOSSORO-RN
159. Faculdade de Medicina do Vale do Aço - FAMEVAÇO	IPATINGA-MG
160. Universidade Estadual do Maranhão - UEMA	CAXIAS-MA
161. Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba - FCM-PB	JOAO PESSOA-PB
162. Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológ. do Piauí-NOVAFAPI	TERESINA-PI
163. Centro Universitário do Espírito Santo - UNESC	COLATINA-ES
164. Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal - FACIMED	CACOAL-RO
165. Universidade Anhembi Morumbi - UAM	SAO PAULO-SP
166. Universidade Federal de Pelotas - UFPel	PELOTAS-RS
167. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN	NATAL-RN
168. Universidade Católica de Pelotas - UCPEL	PELOTAS-RS
169. Universidade Federal do Tocantins - UFT	PALMAS-TO (1)

### Fontes:

MEC/INEP. Cadastro das Instituições de Educação Superior. Acesso 21/04/2007:


[http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/busca\\_curso.stm](http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/busca_curso.stm)

(1) : Universidade Federal de Medicina. Consepe N° 02/2006 - Curso Medicina. Acesso em 03/12/2006:

[http://www.site.uft.edu.br/component/option,com\\_docman/Itemid,99999999/task,doc\\_details/gid,1131/](http://www.site.uft.edu.br/component/option,com_docman/Itemid,99999999/task,doc_details/gid,1131/) .

### Anexo III:

Roteiro de Entrevista com alguns dos sujeitos da pesquisa – alunos, docentes, dirigentes de escolas médicas; consultores; gestores de serviços de saúde.

	Ministério da Saúde FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz IOC - Instituto Oswaldo Cruz Pós-Graduação – Ensino de Biociências e Saúde	Responsáveis: <b>Neilton Araujo de Oliveira</b> <b>Luiz Anastácio Alves</b>
---	---	---

## **ENSINO MÉDICO EM SEIS ESTADOS BRASILEIROS: desafios e prioridades, no contexto do SUS**

### Entrevista

<b>Nome da Instituição</b>
<b>Ocupação/qualificação do entrevistado</b>

Esclarecimentos sobre a presente ENTREVISTA

Esta **entrevista** está sendo realizada com algumas personalidades nacionais ligadas e/ou identificadas com o ensino médico no Brasil, na maioria integrantes do corpo docente dos respectivos cursos de medicina nos estados do Rio de Janeiro, Goiás e Tocantins, como parte da pesquisa Avaliação do Ensino Médico no Brasil. Respondida individualmente, com base na vivência e opinião de cada um e na realidade de cada curso, IES-Instituição de Ensino Superior, ou outra entidade que representa.

O entrevistado deverá atentar nas suas respostas que o objeto de investigação é o ensino médico, no entanto, em diversas questões, a investigação diz respeito ao docente e, em outras, à instituição ou ao médico que está sendo graduado. Além de gravadas, as entrevistas serão transcritas para uso do presente estudo e preliminarmente cada entrevistado deve ler e, concordando, assinar o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, anexo ao presente termo de esclarecimento.

Reitera-se o caráter sigiloso da presente pesquisa, sendo adotado os cuidados para que, em nenhum caso, os dados aqui coletados sejam utilizados para outro fim que não o do presente trabalho.

*Expressamos aqui, antecipadamente, os nossos agradecimentos!*


## QUESTÕES:

- 01 - Qual é sua opinião sobre a formação do médico, hoje, em nível de graduação?
- 02 - Qual é sua avaliação sobre a política de saúde e a relação formação/serviços de saúde?
- 03 - Pela sua experiência, o que você acha dos currículos dos cursos médicos, atualmente?
- 04 - Você considera que o resultado do seu curso médico, na prática, vem executando os objetivos e tem estruturação e concepção tal como propostos no projeto do próprio curso?
- 05 - Você tem conhecimento de alguma mudança na sua instituição, nos últimos cinco anos, com vistas à melhoria da formação dos alunos de medicina? Qual é sua opinião?
- 06 - O que você acha das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, instituídas pelo Conselho Nacional de Educação, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País?
- 07 - Na sua opinião, quais devem ser os cenários e locais de prática para ensino e estágios?
- 08 - E sobre os estágios extra-curriculares, qual é sua opinião?
- 09 - Você considera que docentes do curso médico devem também trabalhar na rede pública de saúde? Por que?
- 10 - Que relações o curso médico adota e articula com atividades de pesquisa na graduação?
- 11 - E qual é ou deve ser a participação dos docentes de medicina em atividades de pesquisa ?
- 12 - Você considera que os alunos interessam pela pesquisa científica? Quais seriam as razões para a não realização de atividades de pesquisa científica no curso médico:
- 13 - Como você analisa a relação e participação comunitária, envolvendo instituições populares, no ensino médico?
- 14 - Que tipo de médico, ao final da graduação, o ensino médico está formando?
- 15 - Qual é sua opinião sobre a integração multiprofissional e a formação interdisciplinar?
- 16 - O seu curso médico discute mercado de trabalho com os alunos? Como? Quando?
- 17 - Você considera que, hoje, o ensino médico no Brasil é bom? É adequado? Por que?
- 18 - Qual é sua opinião sobre a avaliação de ensino médico feita pelo MEC?
- 19 - Qual é sua opinião sobre o “Exame de Ordem” para os médicos, proposto pelo CRM de São Paulo (Cremesp) e apoiado pelo Conselho Federal de Medicina?
- 20 - Que sugestões você faria para a melhorar o ensino médico no Brasil?
- 21 - Qual a sua avaliação sobre abertura de novas escolas médicas no país, nos últimos anos?
- 22 - Que critérios deveriam ser adotados na abertura de novos cursos de medicina?

Mais uma vez, obrigado.

## Anexo IV:

### Questionário aplicado aos alunos do internato dos 13 cursos médicos.

	Ministério da Saúde FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz IOC - Instituto Oswaldo Cruz Pós-Graduação – Ensino de Biociências e Saúde	Responsáveis: <i>Neilton Araujo de Oliveira</i> <i>Luiz Anastácio Alves</i> Questionário nº _____
---	---	--

#### ***ENSINO MÉDICO EM SEIS ESTADOS BRASILEIROS: desafios e prioridades, no contexto do SUS***

Instituição
Curso

### Orientações sobre o presente QUESTIONÁRIO

Este **questionário** está sendo aplicado ao total de alunos do internato, em geral, do último ano de diversos Cursos de Medicina no Brasil, bem como a uma parte dos integrantes do corpo docente dos respectivos cursos, para ser respondido individualmente, com base na vivência e opinião de cada um e na realidade de cada curso e/ou IES-Instituição de Ensino Superior.

O docente deverá atentar nas suas respostas que o objeto de investigação é o curso médico, no entanto, em diversas questões, a investigação diz respeito ao docente e, em outras, ao aluno ou ao médico que está sendo graduado cabendo, então, ao docente fazer corretamente a leitura correspondente. Exemplo: “...  *você considera que sua formação...*” deve ser lida pelo docente como “...  *você considera que a formação do aluno ...*” .

Cada questão, elaborada de forma clara e direta, é auto-explicativa e contém o item “outro” para ser assinalado e especificado quando não houver, nas demais alternativas anteriores, uma situação condizente com sua opinião ou avaliação.

Reitera-se o caráter sigiloso da presente pesquisa, sendo adotado os cuidados para que, em nenhum caso, seja conhecida a identidade daquele que a responde, nem os dados aqui coletados sejam utilizados para outro fim que não o do presente trabalho.

Os questionários estão numerados para efeito de controle de sua aplicação, mas serão distribuídos aleatoriamente aos alunos que não deverão assiná-los nem tampouco escrever ou colocar algum outro sinal de identificação nos mesmos. Ao serem recolhidos, os questionários serão misturados e guardados, em um único envelope, para posterior análise e tabulação.

A distribuição e recolhimento dos questionários serão feitos em uma mesma ocasião, dando-se o tempo necessário para que sejam totalmente respondidos e pede-se, a cada um, o máximo de atenção para que as repostas dadas expressem a maior consistência e conformidade com a sua realidade, a sua vivência ou a sua opinião.

Para as respostas, deverá ser utilizada caneta azul ou preta, não devendo ser usado nem lápis, nem caneta vermelha.

**Expressamos aqui, e antecipadamente, os nossos agradecimentos.**

**01 - Na sua decisão em cursar medicina, o que mais influenciou na sua escolha?**

- A família
- Elevação de status e/ou de condição econômica
- Interesse científico
- Vocação
- Outro .....

**02 - O seu curso médico discute a política de saúde e a relação formação/serviços de saúde?**

- Durante todo o curso, desde o primeiro ano
- Esporadicamente durante uma ou outra disciplina
- Somente no último ano
- Só discute nos congressos e reuniões, ficando mais a cargo dos alunos
- Outro .....

**03- Na sua opinião, com relação à metodologia e ao enfoque pedagógico, o seu curso médico, na prática clínica individual e de saúde coletiva, predominantemente prioriza o que?**

- A concepção e solução de problemas em grupos com ênfase na realidade de saúde e com abordagem multidisciplinar, usando nas práticas espaços e serviços comunitários
- Aulas teóricas com alguma integração multidisciplinar e as práticas são centradas em habilidades no âmbito hospitalar
- Aulas teóricas de exposição em disciplinas isoladas com práticas demonstrativas e centradas no professor
- Cada disciplina adota sua própria estratégia e orientação
- Outro .....

**04 - Seu curso tem como objetivo principal formar o médico, em nível de graduação, PARA?**

- O exercício imediato e integral da medicina nos aspectos preventivo e curativo, clínico geral e cirúrgico, pesquisa e articulação social-comunitária
- Exercício geral da medicina, imediatamente, e obrigatoriamente buscar especialização - residência ou outra- como formação complementar
- Atuar na atenção básica de saúde imediatamente, mas buscar formação complementar
- Buscar obrigatoriamente, e imediatamente, formação complementar
- Não sei
- Outro .....

**05 - Pela sua experiência, como você considera o currículo do seu curso médico?**

- Excelente
- Bom
- Regular
- Ruim
- Outro .....



**06 -** Você tem conhecimento ou considera que durante o seu curso médico houve alguma mudança na sua faculdade com vistas à melhoria da sua formação?

- Sim e foi significativa tanto na questão curricular como pedagógica
- Sim e teve um pouco de resultado na melhoria do meu curso
- Sim, mas ficou só na teoria, sem nenhum resultado prático
- Não ocorreu nenhuma tentativa ou medida de mudança durante o meu curso
- Não sei
- Outro.....

**07 -** O currículo do seu curso médico adota as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina, instituídas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação -na Resolução nº. 4, de 7 de novembro de 2001-, a serem observadas na organização curricular das Instituições do Sistema de Educação Superior do País:

- A maior parte delas
- Somente uma parte
- Não adota a resolução
- Não sei
- Outro .....

**08 -** Você considera que o Currículo do seu curso médico, na prática, vem executando os objetivos e tem estruturação e concepção tal como propostos no projeto do próprio curso?

- Em grande parte
- Em pequena parte
- Não há coerência entre o que foi proposto e o que vem sendo executado
- Eu não conheço os objetivos e concepção, nem o currículo proposto
- Outro .....

**09 -** O seu curso médico utiliza quais cenários como locais de prática para ensino e estágios?

- Unidades básicas de saúde e hospitais da rede do SUS, seguindo preceitos de regionalização e hierarquização de ações, de referência e contra-referência
- Hospital e serviços ambulatoriais da sua Instituição, sem referência e contra-referência
- Somente hospitais de especialidades
- Não existe sistematização definida
- Outro .....

**10 -** Durante o seu curso médico, como são os estágios extra-curriculares?

- São organizados e oferecidos aos alunos, que contam com tutoria de professores
- São organizados e oferecidos aos alunos, mas não têm acompanhamento
- O aluno tem liberdade de procurar e este é considerado pela sua escola
- A Escola não oferece, nem se envolve
- Outro .....

**11 - Qual percentual de docentes do seu curso médico que trabalha na rede pública de saúde?**

- 70 a 100%
- 40 a 69%
- 10 a 39 %
- Menos de 10 ou não há docentes que também trabalham na rede pública de saúde
- Não sei
- Outro.....

**12 - O seu curso médico apóia, oferece e exige dos docentes, formação/capacitação técnico-científica nas disciplinas que ministram?**

- Regularmente, e os docentes são atualizados e com experiência na maioria das disciplinas
- Esporadicamente e só quando os docentes solicitam
- Não oferece, nem exige
- É difícil reconhecer uma relação entre a direção e corpo docente da minha escola
- Outro .....

**13 - O seu curso médico prioriza e articula atividades de pesquisas?**

- Regularmente, articulando ensino-aprendizagem-pesquisas científicas
- Eventualmente, em problemas focais, dependendo da disciplina ou docente
- Por interesse e iniciativa do aluno
- Não é priorizada nem oferecida nem estimulada
- Outro .....

**14 - Para você, no seu curso médico, o seu interesse e sua participação em atividades de pesquisas científicas são?**

- Frequentemente estimulados e contemplados pela maioria dos docentes do curso
- Estimulados e/ou oferecidos somente em poucas disciplinas
- Apesar de ter interesse não tenho oportunidade, nem estímulo para minha participação
- Não tenho interesse
- Outro .....

**15 - Considerando que há interesse dos alunos pela pesquisa científica, numere de 1 a 5, por ordem crescente de importância (1 é a menor importância, 5 a maior), as razões que existiriam para a não realização de atividades de pesquisa científica no seu curso médico:**

- Falta de pessoal devidamente capacitado
- Falta de disponibilidade de tempo de docentes para orientação de trabalhos
- Falta de estímulo institucional
- Carência de estrutura física e material
- Falta de interesse dos alunos
- Outro .....

**16 -** Que participação os docentes do seu curso médico têm em atividades de pesquisa ?

- São a maioria e colocam na programação e planejamento do ensino e aprendizagem
- São a maioria, mas não levam para a programação e planejamento do ensino/aprendizagem
- São situações eventuais sendo opção e iniciativa do docente
- Não participam, nem colocam na programação do ensino/aprendizagem
- Outro .....

**17 -** Durante o seu curso, você participou ou participa de programas de iniciação científica?

- Em disciplina optativa
- Em disciplina obrigatória
- Participei/participo, mas em atividades fora da minha escola
- Não participei
- Outro .....

**18 -** Com relação à bibliografia das disciplinas do seu curso, há livros, revistas, textos e outras alternativas disponíveis?:

- Disponíveis na biblioteca do curso e adequadas
- Disponíveis na biblioteca do curso, mas não adequadas
- Pouca disponibilidade no curso, mas adequadas
- Pouca disponibilidade no curso e inadequadas
- Não existe. Eu tenho que comprar e depende da indicação dos professores
- Outro .....

**19 -** Em qual outra língua, você lê artigos, livros etc? (marque uma ou mais respostas)

- Inglês
- Espanhol
- Francês
- Alemão
- Outro .....

**20 -** De que maneira o seu curso médico disponibiliza informatização, base de dados e multimídia, nas diversas etapas do seu curso?

- Ótima
- Boa
- Regular
- Sofrível
- Não está acessível aos alunos
- Outro .....

**21 - Na sua opinião, o seu curso médico dispõe de laboratórios específicos com espaço físico, equipamentos e serviços em quantidade e qualidade?**

- Suficiente e adequada
- Suficiente, mas inadequada
- Insuficiente, mas adequada
- Insuficiente e inadequada
- Não dispõe
- Outro .....

**22 - O seu curso médico procura estabelecer relação e participação comunitária, envolvendo instituições populares?**

- Regularmente, existindo articulação do ensino/problemas comunitários
- É promovida eventualmente em problemas focais, dependendo da disciplina ou docente
- Somente quando a comunidade procura
- Não é promovida nem procura promover
- Outro .....

**23 - No seu curso médico, a avaliação do processo ensino-aprendizagem considera a auto-avaliação dos discentes?**

- Sistemáticamente durante todo o curso
- Eventualmente em algumas disciplinas
- Somente no período do internato
- Não considera
- Outro .....

**24 - Na atenção aos discentes, o seu curso médico, no geral, considera a formação humanista, cultural e ética?**

- Sistemáticamente durante todo o curso
- Somente em algumas disciplinas
- Esporádica e eventualmente
- Não considera
- Outro .....

**25 - Considerando as diversas tipologias de médico, ao final do seu curso, você pretende ser com maior ênfase que tipo de médico?**

- Médico generalista
- Médico especialista
- Pesquisador
- Docente
- Pesquisador-Docente
- Outro .....

**26 -** Concluída sua graduação, você gostaria e começaria a trabalhar em que área ou serviço?

- Serviço geral de saúde, como o PSF-Programa Saúde da Família
- Serviços especializados em Clínica
- Serviços especializados em Cirurgia
- Serviço geral de saúde em articulação com ensino e pesquisa científica
- Outro .....

**27 -** Na sua atuação como médico, que tipo de serviço/vínculo você tende a escolher?

- Em serviços públicos de assistência médica
- Em serviços públicos de gestão e administração de saúde
- Em serviços públicos de ensino
- Em medicina especificamente privada/particular
- Em medicina privada/particular e medicina pública ao mesmo tempo
- Outro .....

**28 -** Ao concluir sua formação médica, onde você gostaria de trabalhar?

- Metrôpoles (mais de 1 milhão de habitantes)
- Grandes centros urbanos (cerca de 500 mil habitantes)
- Cidades médias (cerca de 100 mil habitantes)
- Municípios pequenos (menos de 20 mil habitantes)
- Outro .....

**29 -** Ao final do seu curso médico, que tipo de casos (doentes/pacientes) você gostaria e se sentiria mais preparado para atender?

- Pronto socorro/urgências
- Casos clínicos em geral
- Casos cirúrgicos eletivos
- Não gosto e prefiro não atender doentes
- Outro .....

**30 -** O seu curso médico discute mercado de trabalho com os alunos?

- Apresenta a carência de médicos nos diversos níveis de atenção, promove orientação sobre saúde pública e práticas liberal e/ou assalariada, influenciando na formação médica
- Apresenta a carência e explicita as práticas, promovendo orientações, mas sem discutir a influência na formação do médico
- Explicita somente as práticas liberal, sem promover orientações e influências
- Não discute mercado de trabalho
- Outro .....

**31** - Considerando os objetivos e perfil médico propostos na concepção e estruturação do seu curso, ao final de sua formação qual resultado você considera que alcançou?

- Excelente
- Bom
- Médio
- Fraco
- Não conheço o perfil e os objetivos propostos no meu curso médico
- Outro .....

**32** - Qual é sua opinião sobre a avaliação de cursos feita pelo MEC: *ENADE-Exame Nacional de Desempenho do Estudante* e o **PROVÃO**?

- É um bom sistema de avaliação do curso médico e da aprendizagem dos alunos
- É um sistema de avaliação do curso médico sem resultado prático
- É uma avaliação do curso médico só para uso do governo
- É uma avaliação do curso médico que só avalia o aluno
- Outro .....

**33** - Qual é sua opinião sobre o “**Exame de Ordem**” para os médicos, proposto pelo CFM- Conselho Federal de Medicina?

- É importante e deve ser instituído rapidamente
- É incompatível com a medicina e não deve ser instituído
- É uma proposta que precisa ser melhor debatida para depois decidir se institui ou não
- É uma proposta que prejudica o aluno de medicina
- É um projeto que seleciona os médicos, em vez de discutir a melhoria dos cursos médicos
- Outro .....

**34** - Você conhece o **PROMED** – Programa de Incentivos a Mudanças Curriculares em Medicina?

- Sim, já ouvi falar alguma coisa.
- Sim, o meu Curso está participando, mas não conheço o resultado.
- Sim, o meu Curso está participando, e os resultados são positivos, na minha opinião.
- Sim, o meu Curso está participando, e os resultados são negativos, na minha opinião.
- Eu não conheço.
- Outro .....

**35** - Antes de começar o seu curso de medicina, onde você morava?

- Na mesma cidade onde fica o meu curso de medicina
- Em outra cidade, mas no mesmo estado onde fica o meu curso
- Em uma cidade de outro estado brasileiro, mas na mesma região
- Em uma cidade de um estado de outra região brasileira
- Em outro país.

**36 - A seguir pede-se alguns dados sobre o Perfil Sócio Econômico dos participantes dessa Pesquisa: “ENSINO MÉDICO NO BRASIL: desafios e prioridades no processo de mudança, no contexto do SUS”.**

**Idade:** .....anos; **Sexo:** Feminino  Masculino ; **Estado civil:**.....;

Segundo sua opinião qual é sua **Cor:**  Negra  Parda  Amarela  Branca  Outra;

**Mora com a família** Não  Sim  **Em imóvel:**  Próprio  Alugado  Cedido  Outro

**Tem outro curso superior?** Não  Sim  -Qual?.....;

**Trabalho ou outra atividade:** Não  Sim  -Qual?.....;

Aproximadamente qual é **sua renda**? R\$ .....

Considerando os seus rendimentos (caso tenha) e os de seus pais ou responsáveis que moram com você, qual é aproximadamente a **renda de sua família**?

- ( ) Até cinco salários mínimos (até R\$1.300,00)
- ( ) Mais de 5 até 10 salários mínimos (R\$1.301,00 a R\$ 2.600,00)
- ( ) Mais de 10 até 15 salários mínimos (R\$ 2.601,00 a R\$ 3.900,00)
- ( ) Mais de 15 até 20 salários mínimos (mais de R\$ 3.901,00 a R\$ 5.200,00)
- ( ) Mais de 20 salários mínimos (mais de R\$ 5.201,00)

**Escolaridade completa do pai:**

( ) Sem escolaridade ( ) 1º Grau ( ) 2º Grau ( ) 3º Grau ( ) Pós-Graduação

**Escolaridade completa da mãe:**

( ) Sem escolaridade ( ) 1º Grau ( ) 2º Grau ( ) 3º Grau ( ) Pós-Graduação

Você tem **computador em casa**?  Não  Sim; **Acessa Internet**?  Não  Sim

Você tem **carro próprio**?  Não  Sim; **E sua família tem carro**?  Não  Sim

No total, incluindo os escolares, quantos **livros você possui**?

( ) Até 50 ( ) 51 a 100 ( ) 101 a 200 ( ) 201 a 500 ( ) 501 a 1.000 ( ) mais de 1.000

Mais uma vez, **MUITO OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO !**

## Anexo V:

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido utilizado na pesquisa**

#### ***Termo de Consentimento Livre e Esclarecido***

*(Conforme a Resolução nº 196, do Conselho Nacional de Saúde de 10 de outubro de 1996)*

Você está sendo convidado para participar da pesquisa **“ENSINO MÉDICO NO BRASIL: desafios e prioridades, no contexto do SUS”**. Você foi selecionado por seu envolvimento como aluno do último ano do curso de medicina e sua participação não é obrigatória, mas **voluntária**. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador, com a coordenação ou com os demais docentes do seu curso médico ou com sua instituição.

***O problema investigado:*** O objetivo principal desse estudo é determinar se as diversas atividades conduzidas nos cursos de medicina no Brasil atingem a meta proposta de proporcionar um aprendizado significativo de conteúdos, práticas, estratégias e procedimentos para a formação em medicina e saúde, em sintonia com o SUS-Sistema Único de Saúde.

***Procedimento:*** Sua participação nesta pesquisa consistirá em **responder a um questionários estruturado**, visando a avaliar o ensino médico no Brasil. Eventualmente você poderá também participar de entrevistas gravadas ou de registros em vídeo, tendo para isso que firmar termos de autorização específico para uso de voz e imagem.

***Riscos:*** Não existem quaisquer riscos relacionados com a sua participação.

***Benefícios:*** Os benefícios relacionados com a sua participação são integrar uma rede de pesquisa sobre educação médica, recebendo continuamente informações sobre a temática da pesquisa. Além desse benefício específico, você também estará contribuindo para a melhoria do ensino médico em geral no Brasil, pois essas conclusões sobre educação médica poderão ser difundidas amplamente no país e se tornarem efetivas.

***Confidencialidade:*** As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os resultados serão divulgados em apresentações ou publicações com fins científicos ou educativos. O Comitê de Ética em Pesquisa da Fiocruz pode ter acesso aos dados coletados.

***Custo e pagamento:*** Participar dessa pesquisa não implicará em nenhum custo para você, e, como voluntário, você também não receberá qualquer valor em dinheiro como compensação pela participação.



Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço dos pesquisadores responsáveis, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

**Pesquisadores Responsáveis:** Neilton Araujo de Oliveira e Luiz Anastácio Alves  
Instituto Oswaldo Cruz, Av. Brasil 4365, Laboratório de Comunicação Celular – Rio de Janeiro-RJ – Telefones (021) 2560-1191 ramal:173 - das 9 às 17 horas.  
Universidade Federal do Tocantins, Av. NS 15 ACLN 14 Bloco IV sala C – Palmas-TO  
Telefone (063) 3218 8127 das 9 às 17 horas e, para ligação a cobrar, celular (061) 9964 9780.

---

Declaro que entendi os objetivos, condições, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e estou de acordo em participar.

---

(local e data)

---

(nome)

---

(assinatura)

## Anexo VI:

Planilha-síntese apresentando os resultados/respostas dos alunos do internato médico, ao questionário aplicado nos 13 (treze) cursos médicos - *Consolidado*

Alternativas	A	%	B	%	C	%	D	%	E	%	TOTAL
Questões n°											
1	134	13%	105	10%	181	18%	535	53%	47	5%	1002
2	160	16%	667	66%	35	3%	105	10%	37	4%	1004
3	128	13%	352	35%	213	21%	290	29%	18	2%	1001
4	190	19%	455	45%	262	26%	70	7%	22	2%	1003
5	67	7%	534	53%	364	36%	32	3%	7	1%	1004
6	202	20%	437	44%	219	22%	96	10%	43	4%	1004
7	215	21%	143	14%	31	3%	593	59%	22	2%	1004
8	367	37%	365	36%	67	7%	192	19%	12	1%	1003
9	604	60%	282	28%	50	5%	43	4%	24	2%	1003
10	238	24%	159	16%	324	32%	241	24%	42	4%	1004
11	341	34%	166	17%	73	7%	41	4%	383	38%	1004
12	427	43%	216	22%	117	12%	185	18%	59	6%	1004
13	203	20%	340	34%	351	35%	86	9%	24	2%	1004
14	132	13%	469	47%	305	30%	73	7%	24	2%	1003
15	<b>Dados mostrados em planilha separada, primeira a seguir</b>										
16	158	16%	232	23%	532	53%	54	5%	28	3%	1004
17	326	33%	154	15%	126	13%	359	36%	38	4%	1003
18	368	37%	239	24%	184	18%	183	18%	21	2%	1004
19	639	57%	335	30%	76	7%	27	2%	40	4%	1117
20	162	16%	363	36%	275	27%	186	19%	17	2%	1004
21	265	26%	155	15%	243	24%	306	30%	34	3%	1004
22	210	21%	499	50%	89	9%	171	17%	35	3%	1004
23	210	21%	547	54%	113	11%	109	11%	25	2%	1004
24	266	26%	467	47%	216	22%	40	4%	15	1%	1004
25	221	22%	638	64%	40	4%	53	5%	47	5%	1004
26	200	20%	410	41%	232	23%	86	9%	75	7%	1003
27	99	10%	25	2%	75	7%	101	10%	702	70%	1004
28	321	32%	320	32%	286	28%	52	5%	25	2%	1004
29	162	16%	653	65%	114	11%	22	2%	53	5%	1004
30	142	14%	170	17%	131	13%	492	49%	69	7%	1004
31	84	8%	605	60%	219	22%	36	4%	60	6%	1004
32	131	13%	479	48%	198	20%	139	14%	56	6%	1003
33	110	11%	158	16%	401	40%	74	7%	249	25%	1002
34	181	18%	182	18%	81	8%	99	10%	454	45%	1001
35	557	55%	244	24%	149	15%	48	5%	6	1%	1004
36	<b>Dados mostrados em planilha separada, segunda a seguir</b>										

### Consolidado da Questão nº 15 do Questionário

326	33.3%	estudantes responderam “Falta de estímulo institucional”	letra c	como a opção mais importante													
231	23.6%	estudantes responderam “Carência de estrutura física e material”	letra d	como a opção mais importante													
146	14.9%	estudantes responderam “Falta de interesse dos alunos”	letra e	como a opção mais importante													
145	14.8%	estudantes responderam “Falta de pessoal devidamente capacitado”	letra a	como a opção mais importante													
132	13.5%	estudantes responderam “Falta de disponibilidade de tempo de docentes para orientação de trabalhos”	letra b	como a opção mais importante													
<i>Peso relativo de importância das cinco razões para não realização de atividades científicas:</i>																	
<b>1º</b>			<b>2º</b>			<b>3º</b>			<b>4º</b>			<b>5º</b>			<b>TOTAL</b>		
<b>Freq</b>	<b>%</b>	<b>Relat</b>	<b>Freq</b>	<b>%</b>	<b>Relat</b>	<b>Freq</b>	<b>%</b>	<b>Relat</b>	<b>Freq</b>	<b>%</b>	<b>Relat</b>	<b>Freq</b>	<b>%</b>	<b>Relat</b>	<b>Freq</b>	<b>%</b>	<b>Relat</b>
<b>A=</b> 253	25,9	253	278	28,4	556	163	16,7	489	139	14,2	556	145	14,8	725	978	100	<b>2579</b>
<b>B=</b> 124	12,7	124	182	18,6	364	257	26,3	771	283	28,9	1132	132	13,5	660	978	100	<b>3051</b>
<b>C=</b> 118	12,1	118	138	14,1	276	178	18,2	534	218	22,3	872	326	33,3	1630	978	100	<b>3430</b>
<b>D=</b> 107	10,9	107	228	23,3	456	184	18,8	552	228	23,3	912	231	23,6	1155	978	100	<b>3182</b>
<b>E=</b> 373	38,1	373	145	14,8	290	195	19,9	585	119	12,2	476	146	14,9	730	978	100	<b>2454</b>

### Consolidado da Questão nº 36 do Questionário

item	parâmetros	Nº Alunos	%
<b>Idade</b>	20 a 22	101	10%
	23 a 25	653	66%
	+ de 25	249	25%
<b>sexo</b>	Masc	429	43%
	Fem	574	58%
<b>Estado Civil</b>	Solt	837	86%
	Casado	137	14%
	Outro	40	4%
<b>Cor</b>	Negra	56	6%
	Parda	217	22%
	Amarela	35	4%
	Branca	687	69%
	Outra	7	1%

<b>Mora com a Família</b>	Sim	709	71%
	Não	294	30%
<b>Em imóvel</b>	Próprio	696	70%
	Alugado	306	31%
<b>Outro curso Superior</b>	Sim	107	11%
	Não	897	90%
<b>Trabaho ou outra atividade</b>	Sim	167	17%
	Não	834	84%
<b>Renda pessoal</b>	Dados não mostrados		
<b>Renda Familiar</b>	até 5 sm	21	2%
	5 a 10 sm	81	8%
	10 a 15 sm	160	16%
	15 a 20 sm	300	30%
	+ de 20 sm	438	44%
<b>Escolaridade do Pai</b>	1°. G	49	5%
	2°. G	179	18%
	3°. G	519	52%
	Pós G	256	26%
<b>Escolaridade da Mãe</b>	1°. G	47	5%
	2°. G	251	25%
	3°. G	458	46%
	Pós G	248	25%
<b>Computador</b>	Sim	938	95%
	Não	56	6%
<b>Internet</b>	Sim	972	98%
	Não	29	3%
<b>Carro</b>	Sim	616	62%
	Não	387	39%
<b>Carro família</b>	Sim	975	98%
	Não	26	3%
<b>Quantidade de livros que possui</b>	Até 50	293	29%
	50 a 100	269	27%
	100 a 200	272	27%
	200 a 500	92	9%
	+ de 500	78	8%

## REFERÊNCIAS

11ª Conferência Nacional de Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

12ª Conferência Nacional de Saúde - Propostas e Diretrizes do Ministério da Saúde para os Eixos Temáticos. Ministério da Saúde. Brasília, 2003.

ABEM - 44º Congresso Brasileiro de Educação Médica: mesa redonda “Abertura de novas escolas médicas”. Gramado-RS-Brasil, Set. 2006.

ABRASCO. Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Acessado em 07/09/2005 e disponível em: [www.abrasco.org.br](http://www.abrasco.org.br).

Almeida Filho N. A Clínica e a Epidemiologia. Salvador: APCE-ABRASCO, 1992.

Almeida MJ (org). Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Universitários da Área da Saúde. Londrina: Rede Unida, 2003.

Almeida MJ. A educação médica e as atuais propostas de mudanças: alguns antecedentes históricos. Rev. Bras. Educ. Med., Rio de Janeiro, v.25, nº 2, maio/ago 2001, p. 42-52.

\_\_\_\_\_. Da Mudança e dos Caminhos da Mudança [editorial]. Boletim ABEM. 2001;XXIX:2.

\_\_\_\_\_. Educação médica e saúde: possibilidades de mudança. Londrina: Ed. da UEL; Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica – Abem, 1999a.

\_\_\_\_\_. Ensino médico e o perfil do profissional de saúde para o século XXI. Interface-Comunic, Saúde, Educ, 1999b; (4):123-132.

ANS. 2007a. Entenda o setor. Acessado em 18/02/2007 e disponível em: [http://www.ans.gov.br/portal/site/entenda\\_setor/entenda\\_setor.asp](http://www.ans.gov.br/portal/site/entenda_setor/entenda_setor.asp).

ANS. 2007b. Caderno de Informação da Saúde Suplementar - beneficiários, operadoras e planos. Acessado em 01/05/2007 e disponível em: [http://www.ans.gov.br/portal/upload/informacoess/caderno\\_informaca\\_03\\_2007.pdf](http://www.ans.gov.br/portal/upload/informacoess/caderno_informaca_03_2007.pdf).

Araujo KM, Mourão PAS and Letal J. Balance between education- and research-oriented publications from a Brazilian University Hospital. Brazilian Journal of Medical and Biological Research (2005) 38: 1285-1291.

Arouca S. Medicina Preventiva e Sociedade. p. 219-242 IN: AROUCA S. O dilema preventivista: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva. São Paulo: Editora Unesp; Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.

Arruda BKG, org. A educação profissional em saúde e a realidade social. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Ministério da Saúde, 2001.

- Bansal P, Supe A. Training of Medical Teachers in India: Need for Change. *Indian J Med Sci*, 2007August; 61(8):478-484.
- Barbosa FS, Carvalho AG, Lavor CH, Santana JFNP. Atenção à saúde e educação médica: uma experiência e uma proposição. *Educación médica y salud*. Vol. 11, n.1.p. 26-40. 1977.
- Barreto ML. O conhecimento científico e tecnológico como evidência para políticas e atividades regulatórias em saúde. *Ciênc. saúde coletiva* vol.9 no.2 Rio de Janeiro Apr./June. 2004.
- Basile MA. Uma experiência nacional: Cinaem. In: Marcondes E, Lima-Gonçalves E. *Educação Médica*. São Paulo: Savier, 1998. p. 307-22.
- Batista NA, Silva SHS. O professor de Medicina – Conhecimento, Experiência e Formação (Fragmentos). *Interface – Comunic, Saúde, Educ*, 1999; (5):163-168.
- \_\_\_\_\_. *O Professor de Medicina*. São Paulo: Edições Loyola, 2ª ed, 2001.
- Berbel NAN. *Currículo Médico e Compromisso Social*. Divulgação nº 9, Londrina: Agosto, 1994.
- Boulet J, Bede C, Mckinley D and Norcini J. An overview of world's medical schools. *Medical Teacher* 2007; 29 (1):20-26.
- BRASIL. Constituição, 1988. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal. 1988.
- \_\_\_\_\_. DOU [Diário Oficial da União]-01 de abril de 2002 (seção 1, pg.75).
- \_\_\_\_\_. MEC. 2007. Portaria 147. Acessado em 01/05/2007 e disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/portaria147.pdf>.
- \_\_\_\_\_. Poder Legislativo. Lei Orgânica da Saúde nº 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e da outras providencias. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 20 set. 1990, Seção 1, p. 18055. Disponível em: <http://www.saúde.gov.br/doc/lei 8080.htm>.
- Briani MC. O ensino médico no Brasil está mudando? *Rev. Bras. Ed. Méd.* Rio de Janeiro, v.25, nº 3, set./dez. 2001. 73-77.
- Brotherton SE, Rochey PH, Etzel SI. American Medical Association. *US Graduate Medical Education, 2003-2004*. *JAMA* 2004;292:1032-37.
- Bunge M. *Teoria e realidade*. São Paulo: Perspectiva, 1974.
- Cairus HF., Riberio Jr WA. *Textos hipocráticos: o doente, o médico e a doença*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005.
- Calder R. *O homem e a medicina*. São Paulo: Hemus, 1976.
- Cambridge. *História ilustrada da Medicina*. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

Campos CEA. O desafio da integralidade segundo as perspectivas da vigilância da saúde e da saúde da família. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 8(2). p.569-584, 2003.

Campos FPF et al. Avaliação de Ensino Médico de Clínica Médica no Internato de sexto ano – Faculdade de Medicina da USP. *Rev. Hosp. Clín. Fac. Méd. S. Paulo* 49(5):225-227, 1994.

Campos GWS, Chakour M e Santos RC. Análise crítica sobre especialidades médicas e estratégias para integrá-las ao SUS. *Cad. Saúde Pública*, Jan 1997, vol.13, no.1, p.141-144.

Campos GWS. Educação médica, hospitais universitários e o Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, 15. n. 1; Jan./Mar. 1999[SciELO].

CAPES. 2006a. Acessado em 01/05/2004 e disponível em: <http://www.capes.gov.br/>.

CAPES. 2006b. Informação científica-periódicos. Acessado em 01/05/2004 e disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/portugues/index.jsp>.

CAPES. 2006c. Banco de Teses. Acessado em 02/11/2006 e disponível em: <http://www.capes.gov.br/servicos/bancoteses.html>.

Capistrano Filho D. Da Saúde e das Cidades.[Saúde em Debate]. São Paulo: Hucitec. 1995.

Cardoso GP, Silva Jr CT, Martinho JMSG e Cyrillo RJT. Iniciação científica em medicina: uma questão de interesse para todas as especialidades. *Pulmão* 2004;13:8-12.

CFM-AMB. Abertura de Escolas de Medicina no Brasil: Relatório de um Cenário Sombrio (Bueno RRL e Pieruccini MC, org.). 2004. Acessado em 02/12/2005 e disponível em: [http://www.amb.org.br/escolas\\_abertura.pdf](http://www.amb.org.br/escolas_abertura.pdf).

Chaves MM, Kisil M. Origens concepção e desenvolvimento. In: Almeida M, Feuerwerker LCM, Llanos M. Educação dos profissionais de saúde na América Latina: teoria e prática de um movimento de mudança. São Paulo: Hucitec; Buenos Aires: Lugar Editoria; Londrina: Ed. Uel, 1999, p.1-16.

Chaves MM, Rosa AR (org). Educação médica nas Américas – o desafio dos anos 90. São Paulo: Cortez, 1990.

Chaves MM. Saúde: uma estratégia de mudança. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1982.

Cinaem-Comissão Interinstitucional Nacional de Avaliação do Ensino Médico. Avaliação do ensino médico no Brasil: relatório geral 1991-1997. Brasília, 1997.

CNPq. Censo de Grupos de Pesquisa. Acessado em 07/09/04 e disponível em: [http://lattes.cnpq.br/censo2002/series/index\\_series.htm](http://lattes.cnpq.br/censo2002/series/index_series.htm).

\_\_\_\_\_. Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil. Acessado em 07/09/04 e disponível em: <http://lattes.cnpq.br/diretorio/>.

CONASEMS - XVI Congresso Nacional dos Secretários Municipais de Saúde: Relatório Final. Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde. Brasília: Conasems, 2000.

Conferência Internacional de Alma-Ata. Cuidados primários de saúde. Brasil: Unicef, 1978. Relatório.

Conselho Federal de Medicina [jornal do CFM]. Ano X, nº 78, fev 1997.

\_\_\_\_\_. Como impedir a abertura de novos cursos de medicina? Medicina-Conselho Federal. Ano XX n. 150. p. 9. julho/agosto/setembro/2004.

CFM-Portal Médico. Acessado em 17/11/04 e disponível em:  
[http://www.portalmedico.org.br/novoportal/index5.asp.\[atendimento@cfm.org.br\]](http://www.portalmedico.org.br/novoportal/index5.asp.[atendimento@cfm.org.br]).

Conselho Nacional de Saúde. Acessado em 07/09/2004 disponível em:  
[www.conselho.saude.gov.br](http://www.conselho.saude.gov.br).

\_\_\_\_\_. Acesso em 03/12/2006 e disponível em:  
<http://conselho.saude.gov.br/webpacto/index.htm>.

Cooke M, Irby DM, Sullivan W, and Ludmerer KM. American Medical. Education 100 Years after the Flexner Report. n engl j med 355;13. Acessado em 04/10/2006 e disponível em:  
[www.nejm.org](http://www.nejm.org). at Albert Einstein College Of Medicine ).

Coradini OL. A formação da elite médica, a Academia Nacional de Medicina e a França como centro de importação. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, nº 35, 2005.

CORE Committee, Institute for International Medical Education. Global minimum essential requirements in medical education. Med Teach. 2002 Mar;24(2):130-5.

Cotrim G. História e consciência do mundo. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 1999a.

\_\_\_\_\_. História e consciência do Brasil. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 1999b.

Cyrino EG, Rizzato ABP. Contribuição à mudança curricular na graduação da Faculdade de Medicina de Botucatu. Rev. Bras. Saude. Mater. Infant. v. 4 n. 1 Recife jan./mar. 2004.

Da Ros, M. A. Estilos de Pensamento em Saúde Pública: um estudo da produção da FSP-USP e ENSP-FIOCRUZ, entre 1948 e 1994, a partir da epistemologia de Ludwik Fleck. 2000. 207f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.

Dancy MH, Beichner RJ. But Are They Learning? Getting Started in Classroom Evaluation. Cell Biology Education 2002;1:87-94.

DENEM-Direção Executiva Nacional dos Estudantes de Medicina. O Estudante de medicina e o SUS. Niterói, 2006. Acesso em 24/10/2005 e disponível em [www.denem.org.br](http://www.denem.org.br).

Dinc G, Ulman YI. The introduction of variolation 'A La Turca' to the West by Lady Mary Montagu and Turkey's contribution to this. Vaccine 2007; (25):4261-4265.

Donnangelo MCF. Medicina e sociedade: o médico e seu mercado de trabalho. São Paulo: Pioneira, 1975.



Durham E. Educação superior, pública e privada (1808-2000). In: Brock, C, Schwartzan, S (Org.). Os desafios da educação no Brasil. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 2005.

Eurofarma. A História da Medicina Contada a Céu Aberto. Eurofarma, Brasil, 2006.

Facchini LA, Piccini RX, Santos RC. Aspectos históricos e conceituais em educação médica. [1998]. Disponível em <http://www.unb.br/fs/pr33.htm> , acessado em 23/12/2005.

Ferguson E, James D, Madeley L. Factors associated with success in medical school: systematic review of the literature. *BMJ* 2002;324:952-57.

Feuerwerker LCM, Lima VV. Os Paradigmas da Atenção à Saúde e da Formação de Recursos Humanos. In Política de Recursos Humanos em Saúde: Seminário Internacional / Brasil. Ministério da Saúde. Brasília, 2002.

Feuerwerker LCM, Llanos M. Educação dos profissionais de saúde na América Latina: teoria e prática de um movimento de mudança. São Paulo: Hucitec; Buenos Aires: Lugar Editoria; Londrina: Ed. Uel, 1999.

Feuerwerker LCM. Além do discurso de mudança na educação médica - processos e resultados. São Paulo: Hucitec; Londrina: Rede Unida; Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica, 2002.

\_\_\_\_\_. Mudanças na educação médica: os casos de Londrina e Marília (tese de doutorado) USP, 2002. Acesso em 01/05/2005 e disponível em: <http://www.abem-educmed.org.br/publicacoes/teses/pdf/teselaura.pdf>.

FGV. Fundação Getúlio Vargas. Acessado em 03/12/2005 e disponível em: [www.fgv.br](http://www.fgv.br).

\_\_\_\_\_. Centro de Políticas Sociais, 2006. Conjuntura Econômica. Acesso em 01/04/2007 e disponível em: [http://www.fgv.br/ibre/cps/Conjuntura\\_Eco\\_2006.asp](http://www.fgv.br/ibre/cps/Conjuntura_Eco_2006.asp).

Fiocruz. Radis 2004-Cominicação em Saúde. Acesso em 02/10/2005 e disponível em: [http://www.ensp.fiocruz.br/radis/pdf/radis\\_23.pdf](http://www.ensp.fiocruz.br/radis/pdf/radis_23.pdf).

Fishbein RH. Origins of Modern Premedical Education. *Academic Medicine*, Vol. 76 n. 5/May 2001.

Fonseca O. Ensino Médico no Brasil [Conferência, na Biblioteca Nacional – Rio de Janeiro, 20 de outubro de 1916]. Biblioteca Nacional-RJ – I-47,22,3 – impresso com anotações manuscritas).

Foucault M. O Nascimento da Clínica. Rio de Janeiro: Editora Forense-Universitária, 1977.

\_\_\_\_\_. O nascimento da Medicina Social, in: Foucault M. *Microfísica do Poder*, Rio: Graal Editora, 3a. edição, p.79-98. 1982.

Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

Freitas DL, Nalepinski M, Silva VD. Robert Kock e a bacteriologia. In: Congresso Brasileiro de História da Medicina, 10: 2005. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de História da Medicina, 2005.

Goic G, Alejandro. La Revista Médica de Chile y la educación en medicina. Rev. méd. Chile, jul. 2002, vol.130, no.7, p.719-722. ISSN 0034-9887.

Grossemann S, Patrício ZM. Do desejo à realidade de ser médico: a educação e a prática como um processo contínuo de construção individual e coletiva. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2004.

Gruppen LD. The Department of Medical Education at the University of Michigan Medical School: A Case Study in Medical Education Research Productivity. Academic Medicine, Vol. 79, n.10/October 2004.

Guimarães, JA. A pesquisa médica e biomédica no Brasil. Comparações com o desempenho científico brasileiro e mundial. Ciência & Saúde Coletiva, 9(2):303-327.2004.

Hafferty FW. Beyond Curriculum Reform: Confronting Medicine's Hidden Curriculum. Academic Medicine, Vol. 73, n. 4/April 1998.

Harden RM. International Medical Education and Future Directions: A Global Perspective. Academic Medicine, Vol. 81, No. 12 / December 2006. Supplement.

Hartz ZMA. Avaliação dos Programas de Saúde: perspectivas teórico-metodológicas e políticas institucionais. Ciência & Saúde Coletiva, Vol. 4, n. 2, p.341-354, 1999.

Howe A et al. Learning in practice: New perspectives-approaches to medical education at four new UK medical schools. BMJ, vol. 329 7 August, 2004.

Hoyos F, Cárdenas ME, Zamudio VM. Estratégias formativa de um programa centrado em la practica de la investigación educativa. OEA/CEDeFT, 1989.

IBGE [portal] Acessado em 04/11/2004 e disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br).

\_\_\_\_\_. Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio – PNAD. 2002. Acessado em 20/12/2005 e disponível em:  
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2002/default.shtm>.

\_\_\_\_\_. Pesquisa 2004. Acessado em 04/01/2006 e disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br).

\_\_\_\_\_. PNAD, 2004. Acesso em 02/11/2006 e disponível em <http://www.ibge.org.br/#>.

INED. Acessado em 01/12/2007 e disponível em:  
[http://www.ined.fr/en/everything\\_about\\_population/population\\_atlas/](http://www.ined.fr/en/everything_about_population/population_atlas/)

INEP. Relatório Síntese do Provão 2003. Acessado em 04/09/04 e disponível em:  
<http://www.inep.gov.br/superior/provao/sintese/sintese.htm>.

\_\_\_\_\_. Exame Nacional de Cursos-Provão. Acessado em 04/09/04, disponível em:  
<http://www.inep.gov.br/superior/provao/default.asp>.

\_\_\_\_\_. Exame Nacional de Cursos, 2003 – Resumo Técnico. Acessado em 06/09/04 e disponível em: <http://www.inep.gov.br/superior/sinaes/deaes/>.

\_\_\_\_\_. Informativo Medicina 2003. Acessado em 06/09/04, disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/enc/2003/informativos/medicina.pdf>.

\_\_\_\_\_. Resumo Técnico 2003-ENC. Acessado em 07/09/04, disponível em: [http://download.inep.gov.br/ENC\\_PROVAO/resumo\\_tecnico\\_2003.pdf](http://download.inep.gov.br/ENC_PROVAO/resumo_tecnico_2003.pdf).

\_\_\_\_\_. SINAES. Acessado em 05/09/04 e disponível em: <http://www.inep.gov.br/superior/sinaes/>.

\_\_\_\_\_. Educação Superior-Cursos e Instituições. Acesso em 10/07/2007, disponível: [http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/busca\\_curso.stm](http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/busca_curso.stm). Acesso em 21/04/2007.

IPEA-Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2006. Acesso em 25/07/2006 disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/Relatorio%20de%20Acompanhamento%20dos%20ODM%202004.pdf>.

Karle H. Global Standards and Accreditation in Medical Education: A View from the WFME. *Academic Medicine*. Vol. 81, No. 12 / December 2006 Supplement.

Kassebaum DG. Origin of the LCME, the AAMC-AMA partnership for accreditation. *Acad Med*. 1992 Feb; 67(2):85-87.

Kisil M, Chaves MM (org). Programa UNI: uma nova iniciativa na educação dos profissionais de saúde. Battle Creek: Fundação Kellogg, 1994.

Koifman L. O Ensino Médico no Brasil e na Argentina: uma abordagem comparativa. Tese de Doutorado em Ciências na área de Saúde Pública. ENSP-FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_. O modelo biomédico e a reformulação do currículo médico da Universidade Federal Fluminense. *História, Ciências, Saúde*. Vol VIII; (1): 49-70. Mar.-jun. 2001.

Lam T, Wan X & Sau-Man M. Current perspectives on medical education in China. *Medical Education*. 2006; 40: 940-949.

Lampert JB. Tendências de Mudanças na Formação Médica no Brasil. Tese apresentada à ENSP-FIOCRUZ para obtenção do grau de Doutor. Rio de Janeiro, 2002.

\_\_\_\_\_. Avaliação do processo de mudança na formação médica. Cap. 11-p. 245-266 IN: Marins JJN, Rego S, Lampert JB, Araujo JGC (Org.). Educação Médica em Transformação: instrumentos para a construção de novas realidades. São Paulo: Hucitec, ABEM, 2004.

Lempp H, Seale C. The hidden curriculum in undergraduate medical education: qualitative study of medical students' perceptions of teaching. *BMJ* 2004;329:770-73.

Lévy-Strauss C. “Aula inaugural”. In: Alba Zaluar (org). *Desvendando máscaras sociais*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, p. 211-244. 1975.

Lima-Gonçalves E. Perfil da Escola Médica Brasileira em 1991. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Méd. S. Paulo* 47 (4):200-208, 1992.

Luz MT. Natural, racional, social: razão médica e racionalidade científica moderna. Rio de Janeiro: Campus, 1988.

\_\_\_\_\_. Racionalidades médicas e terapêuticas alternativas. Série Estudos em Saúde Coletiva, Rio de Janeiro: UERJ/IMS, nº 62, out. 1993.

Machado MH. Os médicos no Brasil: um retrato da realidade. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997.

Magalhães, F. A. R. Discurso em nome das Faculdades de Medicina do Brasil. In ACTAS e Trabalhos do Primeiro Congresso Nacional dos Práticos. Rio de Janeiro; Publicações Científicas, 1923.

Manchester KL. Antoine Béchamp: père de la biologie. Oui ou non ? Endeavour 2001; 25(2):68-73.

Margotta R. História Ilustrada da Medicina. São Paulo: Manole, 1998.

MEC. 2007. SECAD - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Acessado em 25/09/2007 e disponível em: [http://portal.mec.gov.br/secad/index.php?option=com\\_content&task=view&id=9063&internal=6](http://portal.mec.gov.br/secad/index.php?option=com_content&task=view&id=9063&internal=6).

MEC/INEP. [portal INEP]. Acesso 01/05/2007 e disponível em: <http://www.inep.gov.br/default2.htm>.

\_\_\_\_\_. Cadastro das Instituições de Educação Superior. Acesso 21/04/2007 e disponível em: [http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/busca\\_curso.stm](http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/busca_curso.stm).

\_\_\_\_\_. Educação Superior-Cursos e Instituições. Acesso em 23/01/2006 e disponível em: [http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/lista\\_cursos.asp](http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/lista_cursos.asp).

Medina E. Contribución a la historia de la medicina chilena. Rev Méd Chile 1983;111:368-79.

Melo JMS. A medicina e sua história. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Científicas, 1989.

Mendes EV. Uma agenda para a saúde. São Paulo: Hucitec, 1996.

Minayo MCS (org). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 21ª edição, 2002.

Minayo MCS, Assis SG, Souza ER (org). Avaliação por triangulação de métodos: abordagem de programas sociais. Rio de Janeiro: ed. Fiocruz. 2005/.

Minayo MCS. O desafio do conhecimento. São Paulo: Hucitec, 1992.

Ministério do Desenvolvimento Agrário [Portal]. Acessado em 14/02/2007 e disponível em: <http://www.mda.gov.br/portal/index/show/index/cod/145>

Ministério da Educação. Biblioteca Digital do Ministério de Educação (MEC). Acessado em 21/04/2005 e disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.jsp;jsessionid=3A5744CA1B4B85F756844EA185A9DB38>.

Ministério da Saúde. Suspensão de Cursos de Saúde. Acessado em 06/02/04 e disponível em: [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br).

\_\_\_\_\_. Regulação. Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. Atenção Básica-Saúde da Família. Acesso em 07/09/2005 e disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencaoBasica.php#saudedafamilia>.

\_\_\_\_\_. Biblioteca Virtual em Saúde. Acessado em 02/11/2005 e disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/html/pt/home.html>.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde O Desenvolvimento do Sistema Único de Saúde: avanços, desafios e reafirmação dos seus princípios e diretrizes / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. Datasus. Indicadores e Dados Básicos-Brasil - 2005-IDB-2005. Acesso em 24/11/2006, disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2005/matriz.htm#recur>.

\_\_\_\_\_. Gestão do Trabalho e da Regulação Profissional em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

\_\_\_\_\_. Indicadores e Dados Básicos - Brasil – 2005. IDB-2005. Acesso em 03/12/2006 e disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2005/matriz.htm>.

\_\_\_\_\_. Indicadores e Dados Básicos - Brasil-2005 – IDB-2005.

\_\_\_\_\_. Organização Pan-Americana da Saúde. Painel de Indicadores do SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. Política de Educação e Desenvolvimento para o SUS -Caminhos para a Educação Permanente em Saúde-Pólos de Educação Permanente em Saúde. Ministério da Saúde. Brasília, 2003.

\_\_\_\_\_. Portal Saúde. Acesso em 02/11/2006 e disponível em: [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br).

\_\_\_\_\_. Programa Nacional de Desprecarização do Trabalho no SUS. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. Pró-saúde: programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde. Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Brasília: [Ed.] Ministério da Saúde, 2005.

\_\_\_\_\_. Rede Interagencial de Informação para a Saúde (RIPSA). Acessado em 01/05/2005 e disponível em: [www.saude.gov.br/ripsa](http://www.saude.gov.br/ripsa).

\_\_\_\_\_. Relatório do Seminário de Avaliação do Promed. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Saúde Brasil, 2006. Acessado em 15/02/2007 e disponível em: [http://portal.saude.gov.br/saude/area.cfm?id\\_area=1133](http://portal.saude.gov.br/saude/area.cfm?id_area=1133).

\_\_\_\_\_. Saúde da Família no Brasil: uma análise de indicadores selecionados: 1998-2004. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. SaúdeLegis, acesso em 07/09/2006 e disponível em: [http://portal.saude.gov.br/saudelegis/LEG\\_NORMA\\_PESQ\\_CONSULTA.CFM](http://portal.saude.gov.br/saudelegis/LEG_NORMA_PESQ_CONSULTA.CFM).

\_\_\_\_\_. Saúde e Desenvolvimento: Interconexões, Re-Orientação dos Serviços de Saúde e Desenvolvimento Regional. Acesso em 03/12/2006 e disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/avaliacao\\_saude\\_desenvolvimento.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/avaliacao_saude_desenvolvimento.pdf).

\_\_\_\_\_. Seminário Nacional Multiplica SUS 2006. Acesso em 03/12/2006 e disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/O\\_SUS\\_nos\\_municipios.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/O_SUS_nos_municipios.pdf).

Monteli AC, Magaldi C. Curso de Graduação da Faculdade de Medicina de Botucatu. Características e Aspectos Evolutivos. (1963-1988). R. Bras. Educ. Méd., Rio de Janeiro, 13(1):01-36, jan./dez., 1989.

Morrison JM & Wood DF. [Editoriais]. Blackwell Publishing Medical Education 2004; 38: 796-799.

MS-MEC - Ministério da Saúde. Ministério da Educação. A aderência dos cursos de graduação em enfermagem, medicina e odontologia às diretrizes curriculares nacionais / Ministério da Saúde, Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 162 p. (Série F. Comunicação e Educação em Saúde).

Nogueira RP. Resultado do Estudo de Avaliação de Tendências e Prioridades sobre Recursos Humanos em Saúde. In Política de Recursos Humanos em Saúde: Seminário Internacional / Brasil. Ministério da Saúde. Brasília, 2002.

Nunes ED. Ensinando ciências sociais em uma escola de medicina: a história de um curso. (1965-90). Hist. cienc. saúde-Manguinhos v. 6 n. 3 Rio de Janeiro nov. 1999/fev. 2000.

Oliveira NA. Medicina e Saúde na Nova Universidade Federal do Tocantins. Anais do XLII Congresso Brasileiro de Educação Médica. Vitória, 2004.

Oliveira NA, Alves LA. Ensino Médico em seis estados brasileiros. 2007. [no prelo].

Organização Pan-Americana de Saúde. Anais do Encontro Continental de Educação Médica. Montivideo: OPS/OMS, 1997.

\_\_\_\_\_. Apresentações sobre temas relacionados aos Determinantes Sociais da Saúde. Acesso em 03/12/2006 e disponível em: <http://www.opas.org.br/coletiva/carta.cfm?idcarta=15>.

\_\_\_\_\_. Apresentações sobre temas relacionados aos Determinantes Sociais da Saúde. Acesso em 03/12/2006 e disponível em: [http://www.opas.org.br/servico/temas\\_link\\_detalhe.cfm?CodSubTema=179&CodEspecifico=1258](http://www.opas.org.br/servico/temas_link_detalhe.cfm?CodSubTema=179&CodEspecifico=1258).

Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial de Saúde - Escritório de Representação no Brasil. A Saúde no Brasil. Brasília, 1998.

Organización Panamericana de la Salud. Plan Decenal de Salud para las Américas – Informe Final de la III Reunión Especial de Ministros de Salud de las Americas. Documento Oficial N° 118. Washington, 1973.

Paim JS. Desafios para a Saúde Coletiva no Século XXI. Salvador: EDUFBA, 2006.

- \_\_\_\_\_. Recursos Humanos em Saúde no Brasil: problemas crônicos e desafios agudos. São Paulo: AdSaúde, 1994. (Série Temática 1, Faculdade de Saúde Pública/USP).
- Pereira Neto AF. Ser médico no Brasil: o presente no passado. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001.
- Pereyra WJF, Petroianu A. Medical students interest in scientific research. Rev. Bras. Educ. Méd. 2000;24,n.2.
- Perez EP. A propósito da educação médica. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. Vol. 4:1 Recife Jan./Mar. 2004.
- Peters C, Bayer MJ, Buhler S, Andersen JS, Mann M and Mayer A. (2001). Trans-complex formation by proteolipid channels in the terminal phase of membrane fusion. Nature 409, 581-588.
- Petroianu A, Santos BMR, Gonçalves RM. Performance by Medical Students in Testing Specific Knowledge. Rev. Bras. Educ. Méd. 2004;28:128-32.
- Pierantoni CR et al. Avaliação do curso de atualização em gestão municipal na área de saúde: uma proposta de metodologia. Observatório de Recursos Humanos em Saúde no Brasil: Estudos e Análises. / organizado por André Falcão et. al. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2003.
- Portal Médico. 2007. Rede de Ensino Médico. Acesso em 22/02/2007 e disponível em: [http://www.portalmedico.org.br/include/biblioteca\\_virtual/abertura\\_escolas\\_medicina/008.htm](http://www.portalmedico.org.br/include/biblioteca_virtual/abertura_escolas_medicina/008.htm).
- Pritchard L. Instituting a medical education revolution. [Commentary]. Medical Education 2003;37:678679.
- Pulido PA, Cravioto A, Pereda A, Rondón R & Pereira Gloria. Changes, trends and challenges of medical education in Latin America. Medical Teacher 2006; 28(1):24-29.
- Rabello AC. A Internacionalização do exercício da Medicina: defesa contra os indesejáveis. IN: ACTAS e Trabalhos do Primeiro Congresso Nacional dos Práticos. Rio de Janeiro; Publicações Científicas, 1923.
- Rezende JM. Curso de História da Medicina. Goiânia, FMUFG, 1997.
- Riedel S. Edward Jenner and the history of smallpox and vaccination. BUMC Proceedings 2005; (18):21-25.
- Rodrigues MLV. Inovações no Ensino Médico e Outras Mudanças: Aspectos Históricos e na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP (Editorial 2). Medicina, Ribeirão Preto 2002 jul./set.; (35):231-235.
- Ronan CA. A ciência nos séculos XIX e XX In: História ilustrada da ciência da Universidade de Cambridge. Rio de Janeiro : Zahar, 1987, v.4.
- Rosen G. Uma História da Saúde Pública. (tradução de MOREIRA MFS com a colaboração de BONFIM JRA). 3ª ed. São Paulo: Editora Hucitec e Editora Unesp, 2006.

- Rrumbullaku L et al. Medical Education in Albânia: Current Situation and Perspective, with Reference to Primary Care. *Croat Med J.* 2002;43:50-53.
- Ruiz JA, Nigenda G, Bejarano RM. Políticas sobre Recursos Humanos del Sector Salud em México. Política de Recursos Humanos em Saúde: Seminário Internacional/Brasil. Ministério da Saúde. Brasília, 2002.
- Sanderson J. Heróis de curar. 2ª ed. Rio de Janeiro: Léo Christiano, 1998.
- Santos M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 10ª ed. Rio de Janeiro: Recorde, 2003.
- Santos Filho LC. História geral da medicina brasileira. São Paulo: Hucitec, Universidade de São Paulo, 1977.
- Schanaider A. Integração das Ciências Básicas e Áreas Profissionais no Ensino de Graduação em Medicina. 2001. Acesso em 10/10/2006 e disponível em: [http://www.abem-educmed.org.br/paginasrevistas/rbem/26/rbemv26\\_n1\\_integração.pdf](http://www.abem-educmed.org.br/paginasrevistas/rbem/26/rbemv26_n1_integração.pdf).
- Schuwirt LWT. The need for national licensing examinations (Editorial). *Medical Education* 2007; (41):1022-23.
- Schuwirth LWT & Van Der Vleuten CPM. Changing Education, changing assessment, changing research? *Blackwell Publishing Ltd Medical Education* 2004; 38: 805-812.
- Scliar M. Literatura e Medicina: o território partilhado. [Opinião]. *Cad. Saúde Pública* v. 16 n. 1 Rio de Janeiro jan./mar. 2000.
- Segouin C, Hodges B and Byne PN. World conference on medical education: A window on the globalizing world of medical education? *Medical Teacher*, vol. 29, n 2, pp e63-e66.
- Silva LMV, Paim JS. A Saúde Coletiva no Ensino Médico: Avaliação de uma disciplina em contexto restritivo. *R. Bras. Educ. Méd.*, Rio de Janeiro, 17(1):1-40, jan./abr., 1993.
- Simovska V. Student participation: a democratic education perspective-experience from the health-promoting schools in Macedonia. *Health Education Research*. Vol. 19 n. 2, p. 198-207, 2004.
- Smith R. Thoughts for new medical students at a new medical school. *BMJ*. Vol. 327 20-27 December, 2003.
- Smits PBA et al. Factors predictive of successful learning in postgraduate medical education. *Med. Educ.* 2004; 38:848-51.
- Souza ECF. Ampliação da clínica: para buscar a integralidade do cuidado em saúde. In: Castro JL, Formiga JMM, Vilar RLA (orgs.). *Política e Gestão em Saúde: reflexões e estudos* (p. 125-148). Natal: Ed. Observatório RH NESC/UFRN, 2006.
- Stella RCR et al. Graduação médica e especialidade: uma incompatibilidade aparente. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, Dez 1997, vol.43, no.4, p.290-294. ISSN 0104-4230.
- Stella RCR. Conquistas e Desafios [editorial]. *Rev. Bras. Educ. Méd.* 2001;25:02.



\_\_\_\_\_. Desafios e Estratégias para Interiorização do Trabalho em Saúde. Política de Recursos Humanos em Saúde: Seminário Internacional / Brasil. Ministério da Saúde. Brasília, 2002.

Stern DT, Ben-David MF, Norcini J, Wojtczak A & Schwarz. Setting school-level outcome standards. *Medical Education* 2006 (40):166-172.

Supe A, Burdick WP. Challenges and Issues in Medical Education in India. *Academic Medicine* 2006 December; 81(12): 1076-1080.

Tancredi FB, Feuerwerker LCM. Impulsionando o movimento de mudanças na formação dos profissionais de saúde. [Em Questão]. *Olho Mágico*, vol. 8, n. 2 mai./ago. 2001.

Tavares de Sousa, A. Curso de História da Medicina: das origens aos fins do século XVI. 2ª ed. Coimbra: Fundação Calouse Gulbenkian, 1972.

Teixeira CF & Paim JS. Políticas de recursos humanos em saúde: conjuntura atual e perspectivas. *Divulgação em Saúde para Debate*. Rio de Janeiro, n. 12, jul. p.19-23. 1996.

Teixeira CF, Noronha CV, Paim JS. O Ensino da Medicina Social na Graduação. *R. Bras. Educ. Méd.*, Rio de Janeiro, 18(1):1-48, jan/abr., 1994.

Teo A. The current state of medical education in Japan: a system under reform. *Medical Education* 2007; (41):302-308.

Thibalti GE, Neill JM and Loweinstein DH. The Academy at Harvard Medical School: Nurturing Teaching and Stimulating Innovation. *Academic Medicine*, Vol. 78 n. 7/July 2003.

Universidade Federal do Ceará. Projeto Pedagógico do Curso de Medicina: Um novo Currículo. Imprensa Universitária, Fortaleza, 2001.

Universidade Federal do Tocantins. Consepe N° 02/2006 - Curso Medicina. Acesso em 21/04/2007 e disponível em:

[http://www.site.uft.edu.br/component/option,com\\_docman/Itemid,99999999/task,doc\\_details/gid,1131/](http://www.site.uft.edu.br/component/option,com_docman/Itemid,99999999/task,doc_details/gid,1131/).

Vedana G e Guilhermano LG. Um revolucionário pacífico: Philippe Pinel. In: Congresso Brasileiro de História da Medicina, 10: 2005. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de História da Medicina, 2005.

World Health Organization (WHO). Changing medical education and practice: an agenda for action. Genebra, 1991.

Xue CC, Wu Q, Zhou WY, Yang WH, Story DF. Comparison of Chinese Medicine Education and Training in China and Australia. *Annals Academy of Medicine* 2006 November; 35(11):775-779.

Zhang X et al. Attitudes of Chinese medical students toward the global minimum essential requirements established by the Institute for International Medical Education. *Teach Learn Med*. 2004 Spring; 16(2):139-44.