

---

## ARTIGO ORIGINAIS

---

# *Modelo Biomédico, reforma sanitária e a educação pediátrica*

Luiz Roberto Agea Cutolo<sup>1</sup>

### Resumo

Caracteriza a pediatria e a saúde da criança dentro do Modelo Biomédico e aponta para a construção de uma nova pediatria baseada na Reforma Sanitária. Aponta as incongruências do núcleo formador e o núcleo de assistência.

**Descritores:** 1. *Modelo biomédico;*  
2. *Reforma sanitária;*  
3. *Educação pediátrica.*

### Abstract

Characterizes pediatrics and child health within the Biomedical Model and points out to the construction of a new pediatrics based on Sanitary Reform. Indicates the contradictions between the former core and assistance core.

**Keywords:** 1. *Biomedical model;*  
2. *Sanitary reform;*  
3. *Pediatric education.*

### O modelo biomédico e sua influência na pediatria e na saúde da criança

Contemporaneamente, poderíamos dizer que as práticas pediátricas estariam, de forma hegemônica, filiadas a uma visão biologicista de doença. De certa forma, encontramos na pediatria impulsos higienistas/preventivistas, mas estamos longe de uma pediatria social. É, portanto, no Modelo Biomédico que o Estilo de Pensamento pediátrico tem buscado o seu modo de conceber saúde e doença.

As repercussões do desenvolvimento das ciências básicas no final do século XIX e a rápida evolução do cientificismo médico trouxeram grandes contribuições à prática pediátrica, mas acabaram por deslocar a visão social e a visão ecológica da criança. Não se trata, portanto de se negar o biologicismo, mas de ampliá-lo dentro do contexto sócio-ecológico.

O Modelo Biomédico tem se caracterizado pela explicação unicausal da doença, pelo biologicismo, fragmentação, mecanicismo, nosocentrismo, recuperação e reabilitação, tecnicismo, especialização. A

unicausalidade pressupõe o reconhecimento do agente etiológico, é este que deverá ser identificado e combatido<sup>1</sup>. A simplicidade da unicausalidade reside em trabalhar apenas a relação causa-efeito imediata. Ou seja, A causa B, por exemplo: Bacilo de Kock causa tuberculose, vírus influenza causa gripe, ateroma causa doença cardíaca isquêmica, queda causa fratura. Dentro deste olhar se A causa B, toma-se medidas terapêuticas anti-A e corrija-se as seqüelas B<sup>2</sup>. Embora seja um modelo que permite uma abordagem direta sobre o doente, é uma explicação que, se solitária, torna-se bastante reducionista. Não se preocupa nem com o contexto social, nem emocional em que estas condições podem ocorrer.

O biologicismo pressupõe o reconhecimento da natureza biológica das doenças<sup>3</sup>; se justifica na compreensão que a doença é causada por agentes biológicos (químicos e físicos estão incluídos), em corpos biológicos, com repercussões biológicas. No primeiro caso, associa-se à unicausalidade; no segundo, confere dimensão estritamente biológica ao ser humano, descontextualizando sua posição biográfica, familiar e social; e por último, ocupa-se da valorização da entidade estrutural patológica.

---

1. Professor Adjunto do Departamento de Pediatria da Universidade Federal de Santa Catarina e do Programa de Mestrado em Saúde e Gestão do Trabalho da Universidade do Vale do Itajaí.

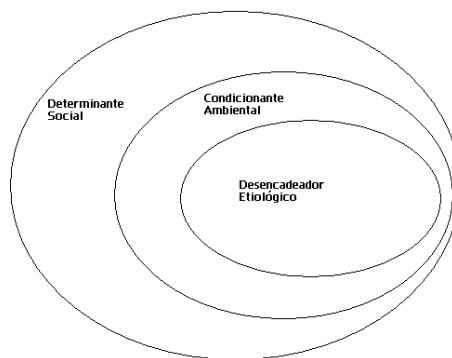
Entende-se a fragmentação como resposta ao biologicismo e mecanicismo. O mecanicismo cartesiano analisando o homem enquanto corpo orgânico animal, o entende como uma máquina complexa que deve ser fisicamente explicada. Esta explicação exige que o corpo humano seja analisado por partes, por fragmentos para que seja melhor entendido. A soma destas partes, por sua vez, constituiria o todo. Esta descrição pode ser encontrada, de forma detalhada na obra de Descartes *O Tratado do Homem*<sup>4</sup>. Esta visão fortalece o empreendimento médico de especializações topográficas<sup>5, 6</sup>.

A especialização repercutiu positivamente na verticalização do conhecimento, o que permitiu um aprofundamento das questões relacionadas aos aspectos diagnósticos e terapêuticos dos indivíduos doentes. Mendes<sup>3</sup> ressalta que a troca da globalidade pela especialização atenuou a compreensão holística do ser humano. Afirma que esta divisão além de ter um caráter relacionado com a produção do conhecimento, também deve ser olhada dentro da dimensão econômica. Entende-se que a “especialização decorreu da necessidade da fragmentação do processo de produção e do produtor, pela via da divisão técnica do trabalho” (p. 239).

A organização parcelar do trabalho fixa os trabalhadores em uma determinada etapa do projeto terapêutico. A superespecialização, o trabalho fracionado, fazem com que o profissional de saúde se aliene de seu próprio objeto de trabalho. Desta forma, ficam os trabalhadores sem interação com o produto final da sua atividade laboral, mesmo que tenham dele participado, pontualmente. Como não há interação, não haverá compromisso com o resultado do seu trabalho<sup>7</sup>.

O centro da atenção no Modelo Biomédico é o indivíduo doente. As ações de recuperação e reabilitação da doença são priorizadas em detrimento das ações de promoção e proteção à saúde. É a doença e sua cura, o diagnóstico individual e o tratamento, o processo fisiopatológico que ganham espaço. Desloca-se respectivamente a saúde e sua promoção e proteção, o diagnóstico comunitário e suas intervenções e a determinação social do processo saúde/doença (figura 1).

**Figura 1 – Modelo de relação causal do processo saúde/doença.**



### O modelo da reforma sanitária e a nova pediatria e saúde da criança.

Apesar de muito importante na abordagem específica do tratamento da criança doente, o Modelo Biomédico tem limitações claras quando colocado diante dos enfrentamentos sociais de nosso país. Ele é incapaz de intervir com a responsabilidade social que a área da saúde demanda, tampouco é capaz, no plano coletivo, de ser modificador de indicadores sociais.

Um movimento de idéias, nascido nos anos setenta, tem questionado a performance deste modelo curativista e não inclusivo, o Movimento da Reforma Sanitária. Originário de professores universitários dos departamentos de Saúde Pública, de intelectuais da FIOCRUZ, de sanitaristas do Ministério da Saúde e de movimentos populares que se opunham à ditadura militar, o movimento tem como pressuposto um modelo de atenção que parte da medicina social<sup>8</sup>. Digo que parte, mas não se restringe.

Consonante com o Movimento da Reforma Sanitária é realizada em Alma-Ata (antiga URSS), em 1978 a Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde. Neste evento, as bases conceituais e as estratégias de implantação de um modelo de atenção que privilegiava a inclusão, a prevalência, o trabalho em equipe e a participação popular são alinhavadas<sup>9</sup>.

A proposta de reorganização do modelo de atenção, baseado na integração de práticas de promoção, proteção, recuperação e reabilitação ganhou força na VIII Conferência Nacional de Saúde realizada em 1986. A primeira grande contribuição da conferência foi revisitar o conceito de saúde:

Em seu sentido mais abrangente, a saúde é a resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio-ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse de terra e acesso a

serviços de saúde. É, assim, antes de tudo, o resultado das formas de organização social da produção, as quais podem gerar grandes desigualdades nos níveis de vida<sup>10</sup>.

Este conceito ampliado de saúde extrapola os limites do modelo biologicista que engendra o conceito de saúde como contrário de doença, e de doença como contrário de saúde. A complexidade do conceito exige uma nova atitude diante dos enfrentamentos no campo da saúde infantil. Mais do que curar doenças, pediatria deve buscar parcerias interdisciplinares e intersetoriais para aumentar sua resolubilidade, deve se apropriar de práticas que superem a dicotomia curativo-preventivo.

O documento aponta para a necessidade de descentralização da gestão dos serviços, para a integralização das ações, para a participação popular, para a universalização da cobertura populacional, para a equidade ao acesso e para a criação de um Sistema Nacional de Saúde<sup>10</sup>.

Em 1988, com a Constituição Federal, estes argumentos ganham forma. A saúde ganha o *status* de direito de todos os cidadãos e dever do Estado<sup>11</sup>. Incorpora o conceito ampliado de saúde, focalizando seus determinantes e condicionantes<sup>12</sup>:

1. O meio físico: condições geográficas, água, alimentos, habitação.
2. O meio sócio-econômico e cultural: ocupação, renda, educação.
3. Os fatores biológicos: idade, sexo, herança genética. Acrescento: agentes etiológicos.
4. A oportunidade e o acesso aos meios que visem a promoção, proteção e recuperação da saúde.

Do ponto de vista conceitual, atendendo às necessidades do presente trabalho, o princípio doutrinário que melhor pode ser tomado como eixo é o da Integralidade. Mattos<sup>13</sup> deixa-nos entender que o sentido de Integralidade é uma constante construção, não está pronto; enfatiza o caráter polissêmico da categoria, que, para ele, é uma noção amálgama. De qualquer forma, o Ministério da Saúde propõe-nos uma aproximação mínima que gostaria de reproduzir:

Integralidade é o reconhecimento na prática dos serviços de que:

1. Cada pessoa é um todo indivisível e integrante de uma comunidade;
2. As ações de promoção, proteção e recuperação da saúde formam também um todo indivisível e não podem

ser compartimentalizadas;

3. As unidades prestadoras de serviço, com seus diversos graus de complexidade, formam também um todo indivisível configurando um sistema capaz de prestar assistência integral;

4. O homem é um ser integral, bio-psico-social, e deverá ser atendido com esta visão integral por um sistema de saúde integral, voltado a promover, proteger e recuperar a saúde<sup>14</sup>.

### Problematizando a educação

Gostaria, agora, de apresentar uma síntese das principais diferenças entre o Modelo Biomédico e o Modelo da Reforma Sanitária:

MODELO	BIOMÉDICO	REFORMA SANITÁRIA
<b>Concepção Saúde e Doença</b>	Biologicista	Biologicista, higienista, preventivista, social
<b>Ação</b>	Recuperação e reabilitação	Recuperação, reabilitação, proteção, promoção
<b>Princípio</b>	Fragmentação	Integralidade
<b>Locus</b>	Hospital, Policlínica	Hospital, Unidades Básicas de Saúde, Unidade Saúde da Família, comunidade, creches, asilos, associações
<b>População</b>	Objeto (não participa)	Sujeito (participação popular)
<b>Usuário</b>	Paciente	Paciente-cidadão
<b>Decisões</b>	Centralizadas	Localizadas
<b>Acesso</b>	Restrito	Universal
<b>Profissional</b>	Médico	Médico e equipe (interdisciplinar)
<b>Responsabilidade</b>	Cura do doente	Também, mas melhoria das condições sanitárias

Que outro país tem uma Constituição Federal com um conceito de saúde e um princípio doutrinário (Integralidade) tão progressista? O que poderia justificar a distância que separa uma prática médica de concepção biologicista (quando avançada: higienista) e uma política pública de concepção integradora (social, higienista/preventivista e biologicista)? Provavelmente são múltiplas as determinações relacionadas com esta contradição. Não há uma solução clara para o dilema, se a prática determina a formação ou, se a formação determina a prática. A intrínseca relação dialética no campo das determinações nos impede de fazermos reducionismos. Qualquer empreendimento que desconsidere esta

complexidade pode ser reduzido a reformismos e não a mudanças de fato<sup>5, 6</sup>. Por uma questão de recorte, que se justifica pelo meu “olhar de professor”, invisto minhas inferências na importância da formação nos processos de mudança. Apóio-me em Testa<sup>15</sup> que, ao discorrer sobre as determinações deste campo argumenta que a [...]

[...] determinação do ensino pela prática é uma determinação forte, o que quer dizer que é difícil de ser superada a partir da modificação das formas de ensino; seria necessária a modificação prioritária da prática que o determina. Continuando por este caminho, pode-se chegar à conclusão de que não vale a pena dedicar algum esforço a não ser nas primeiras determinações (prática médica e os marcos de referência dos países centrais) de todos os fenômenos sociais, pois a modificação em qualquer nível inferior estaria condenada ao fracasso. Nossa proposta é que a observação anterior... não leva em conta o contexto em que esta afirmativa poderia ter validade.... É uma afirmativa fora do contexto, porque ignora o fato de que aquilo que tem valor em nossas circunstâncias é a tentativa de realizar mudanças em âmbitos significativos da vida social, embora seja difícil alcançar todos os propósitos que motivam a ação<sup>15</sup>.

Em dois estudos realizados, um pelo olhar do professor<sup>5</sup> e outro pelo olhar do aluno<sup>16</sup>, pode-se perceber a presença forte e dominante de concepções estritamente biologicistas nas práticas curriculares médicas na UFSC. Os estudos foram realizados com sujeitos não submetidos às mudanças curriculares agora presentes.

Poderíamos afirmar que, até as elaboração das Diretrizes Nacionais Curriculares para os curso de medicina em 2001<sup>17</sup>, as políticas públicas de formação médica não tinham um alinhamento claro com as políticas de saúde. Ou seja, enquanto a Reforma Sanitária Brasileira já tinha consolidado o discurso da Integralidade, a formação médica continuava filiada ao modelo flexneriano, fragmentado.

A Organização Pan-americana de Saúde, em duas avaliações realizadas em 1970 e 1974 das escolas médicas da América Latina, concluiu que havia um hiato entre as políticas públicas de saúde e as políticas públicas de formação de recursos humanos para a saúde. O documento sugere, ainda, que o planejamento contemple a articulação entre o núcleo formador e núcleo de serviço<sup>18</sup>.

Em 1986 na VIII Conferência Nacional da Saúde

existiu uma aproximação que não repercutiu imediatamente. A representação estatal do Ministério da Educação foi de 8%<sup>19</sup>. O relatório final sugere que o Ministério da Saúde se comprometa com a formação dos profissionais de saúde<sup>10</sup>. A Constituição Federal traz em seu corpo a responsabilidade do SUS na ordenação de formação dos profissionais de saúde<sup>20</sup> e a lei Orgânica da saúde regulamenta esta responsabilidade<sup>12</sup>.

Embora as tentativas de superação das contradições entre a Integralidade da Reforma Sanitária e a fragmentação da Educação Médica, estivessem em pauta, elas não estavam em curso. Foi somente em 2001, com a formulação das Diretrizes Curriculares dos Cursos de Medicina, que o Ministério da Educação, definitivamente, “entrou no jogo”. Categorias da reforma sanitária são amplamente explicitadas no documento: integralidade, ações integrais, trabalho em equipe e interdisciplinaridade, comunidade, concepção bio-psico-social, SUS, etc. Tudo isto é colocado de forma natural e associado às competências de ordem clínica.

O Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares para as Escolas Médicas (Promed) vem ao encontro das diretrizes, proporcionando os meios operacionais financiados para a execução do projeto conjunto MEC e MS<sup>21</sup>. Em 2003 são criados os Pólos de Educação Permanente, outra iniciativa que atende aos princípios da Reforma Sanitária<sup>22, 23</sup>.

### **A educação pediátrica e a graduação médica**

Parece claro que não existe uma Educação Pediátrica fora do contexto de uma Educação Médica. Os princípios e os marcos conceituais são os mesmos. Extensa literatura pode ser encontrada sobre educação médica e não pretendo me alongar. Gostaria, de fato, de me debruçar sobre o que a Educação Pediátrica pode ter de particular e, por outro lado, promover aproximações sobre a responsabilidade no desenvolvimento de competências em saúde da criança, que possam atender aos princípios gerais da Educação Médica.

Para se ter uma idéia sobre a importância da pediatria para Flexner e seu relatório<sup>24</sup>, não se pode encontrar no índice remissivo qualquer referência direta ao termo, ou qualquer palavra e expressão que se aproxime (saúde da criança ou criança, por exemplo). No meio do texto, de forma desprezível, pude encontrar uma referência pouco animadora quando ele relata as quatro áreas do ciclo clínico:

1. medicina\*, onde pediatria e doenças infecciosas

podem ser incluídas\*\* 2. cirurgia, 3. obstetrícia, 4. as especialidades como doenças do olho, ouvido, pele, etc.<sup>24</sup>.

Mais adiante, após descrever a importância de se usar o hospital como laboratório das práticas clínicas, explicita as aulas práticas de outras áreas e quando chega na pediatria se limita a dizer que “a pediatria e as doenças infecciosas são planejadas e organizadas da mesma forma”<sup>24</sup>.

O ano de 1990 foi marcado para a educação pediátrica com a publicação do livro *Necessidades de Mudança na Educação Pediátrica*<sup>25</sup>, resultado de um seminário realizado na China em 1988. O livro tem seis blocos de discussões, mas o de maior interesse para o ensino de pediatria na graduação, é o que diz respeito à *Educação Pediátrica para Médicos Generalistas*. São pautados como princípios da Educação Pediátrica<sup>26</sup>:

1. a necessidade de identificação dos fatores que podem influenciar nas políticas de Educação Médica geral;
2. a definição do papel social das escolas médicas;
3. a formulação de políticas de Educação Pediátrica baseadas nas políticas Nacionais de Saúde, nos determinantes econômicos, acadêmicos e comunitários.

Algumas discussões importantes foram levadas pelo seminário, dentre as quais destaco a seguir. A primeira que chama a atenção diz respeito à relação visceral da formação pediátrica com as políticas públicas de saúde<sup>27</sup>. Espera-se uma sintonia fina entre as de políticas de saúde infantil com conteúdos desenvolvidos nos currículos. Dentro desta lógica seria esperado que o ensino esteja vinculado à demanda do Sistema Nacional de Saúde<sup>28</sup>, um currículo cuidadosamente planejado considerando as necessidades de Saúde Pública do país.

A demografia infantil, a epidemiologia local e os dados de prevalência de doença infantil são, de forma insuspeita, base na execução de ementários pediátricos<sup>29</sup>. Os generalistas devem ter formação para lidar com os problemas de saúde da criança mais comuns<sup>28</sup> e intervirem de forma descentralizada e localizada, assumindo responsabilidade como ator dos processos de mudança de indicadores de saúde<sup>26</sup>. Além disso, os currículos dos departamentos de pediatria devem ter flexibilidade e capacidade de adaptação frente a problemas emergentes<sup>30</sup>.

A aposta na prevalência, certamente implicará em ensino que extrapole o ambiente hospitalar<sup>31</sup>. A demanda hospitalar não se constitui em um reflexo da realidade da Atenção Primária. De fato, o hospital altera a percepção do aluno quanto às necessidades reais de atenção à criança<sup>32</sup>. Os professores superespecialistas que andam em seus corredores têm uma demanda secundária e terciária e tendem a valorizar a sua especialidade e sua demanda conseqüente. É na atenção básica que o ensino deve fundamentar a sua prioridade, mas sem negligenciar a atenção secundária e terciária<sup>27</sup>. É o trabalho na atenção básica que permite ao aluno de medicina se aproximar dos aspectos psicossomáticos e psicossociais, bem como, da ambientação familiar e comunitária da criança, instrumentalizando-o quanto aos aspectos de determinação do processo saúde/doença<sup>28</sup>. A inserção comunitária permite, ainda, o reconhecimento dos condicionantes familiares (etnia, migração, divórcio, bairro, ocupação, educação, etc) considerados relevantes no entendimento no processo de adoecer<sup>32</sup>.

Outro aspecto relevante descrito no livro e discutido no seminário diz respeito à necessidade do Ensino Pediátrico sair das fronteiras (na verdade, abrir as fronteiras) dos departamentos de pediatria. O ensino de pediatria deve ser articulado de forma interdepartamental dentro do mesmo curso de medicina<sup>27</sup> e, interdepartamental entre os cursos das Ciências da Saúde<sup>28</sup>.

Em 1992 foi realizada a III Conferência Nacional para o Ensino de Pediatria. Além dos trabalhos regulares do evento, foram realizadas oficinas de discussão sobre quatro temas relativos à graduação, que repercutiu em um relatório<sup>33</sup>:

- Tema I – “Modelo Criança”

Concluíram sobre a necessidade, devido sua importância demográfica e de prevalência, da necessidade de se desenvolver modelos nas ciências básicas relacionados com a infância. O relatório apontava o diminuto tempo destinado à criança quando comparado a outras áreas e sugeriram que se estudasse anatomia, fisiologia, farmacologia, semiologia, patologia, ciências humanas e sociais, dentro da especificidade infantil.

- Tema II – Semiologia pediátrica

Foi colocada a importância de um ensino de semiologia de qualidade, aplicado em vários cenários e nas condições de normalidade e de doença, para que o aluno tenha mais contato com a realidade em que as condições de anamnese e exame físico podem ocorrer.

- Tema III – Internato em pediatria

\* Medicina entendida como clínica médica

\*\* Original em inglês: medicine in which pediatrics and infectious disease may be included

Mais uma vez, foi discutida a necessidade de diversidade de ambiente de aprendizado. Ressaltou-se a necessidade de uma articulação operacional entre os diferentes níveis de atenção com uma comunicação mais eficiente entre a referência e a contra-referência.

· Tema IV Inserção do aluno na rede básica

Reiterou-se a inclusão precoce do aluno na rede sob supervisão docente e um trabalho específico com os profissionais que formam a rede de trabalhadores do sistema. Além disso, foi sugerido que a atividade de ensino ganhe contornos transdepartamentais, envolvendo Saúde Pública, Tocoginecologia, Medicina Interna, etc.

Gostaria de fazer alguns comentários a respeito de alguns aspectos discutidos no relatório. Em relação ao tema “modelo criança”, concordo que a criança, de uma maneira geral, tem sido subestimada nos currículos. Burgio<sup>28</sup> afirma que a criança tem especificidades em relação à anatomia, fisiologia, saúde mental e reação à doença que precisam ser contempladas nos conteúdos curriculares. Tradicionalmente, os modelos de estudo têm sido adultos, o que não justifica um modelo criança. O modelo do homem em seu ciclo vital, contextualizado no campo psicológico, familiar e social deve ser o eixo de práticas curriculares.

A semiologia pediátrica, como bem definida, deve proporcionar ao aluno uma variedade de situações que permita otimizar seu aprendizado. Seria muito importante que a valorização da semiologia se desse de forma transversal. Ou seja, a semiologia poderia estar explícita em todas atividades dos conteúdos clínicos. Resta, ainda ressaltar o ensino (através do modelo docente) da “humanização” do ato semiológico desde a anamnese e a relação com o familiar informante, passando pelo respeito à criança durante seu exame físico, até a racionalidade na solicitação de exames complementares. Tudo isso é semiologia. Acolher e “humanizar” implica, também ensinar que a mãe da criança é uma cidadã, com nome (não é mãezinha), direitos e deveres, com expectativas em relação à doença do filho.

O Internato em Pediatria deve, de fato, permitir ambientação variada do aluno atendendo os diversos níveis de atenção. Aliás, o princípio da Integralidade do SUS, nos dá ferramentas teóricas para rompermos com o conceito de “nível de atenção”. Talvez, do ponto de vista de planejamento, ou sob o aspecto meramente didático, este conceito se justifica. Tenho preferido falar em Rede de Atenção. Nível de atenção lembra verticalização e hierarquia, enquanto que rede de atenção lembra horizontalização e integralidade da atenção.

Concordo que é necessária a criação de mecanismos que otimizem as relações de referência e contra-referência. É um problema nacional, a comunicação não ocorre nem mesmo dentro de uma mesma instituição de ensino/saúde, quanto mais entre duas instituições. Quando há avanços na comunicação, esta se dá geralmente dentro de uma visão pluridisciplinar, com pouca frequência na relação interdisciplinar.

Em relação ao tema IV, inserção precoce do aluno na rede pública, lembro que é uma recomendação não exclusiva da pediatria e tem sido apoiada por extensa literatura no campo da Educação Médica. O que está em pauta ainda, e não se tem consenso é: por quem estes alunos serão orientados? Seriam os profissionais em serviço ou professores? Há diferenças de opiniões. O Ministério da Educação aponta em seu discurso para a supervisão docente. O Ministério da Saúde se aproxima da visão de que é de responsabilidade da universidade o desenvolvimento de competências técnicas (inclusive com protocolos e rotinas de atendimento) e pedagógicas para o profissional da rede que receberá o aluno. Caberia ao professor a organização, planejamento e supervisão destas atividades. Não estou usando qualquer referência bibliográfica para fundamentar estes argumentos porque tenho apenas a impressão de que existe uma certa incongruência nos discursos dos dois ministérios, não acredito que seja uma política clara; é mais, uma inferência minha. Na França há um programa específico de formação dos médicos da rede de saúde para receber os alunos<sup>34</sup>. O que se argumenta é que é diferente ser profissional de saúde da rede pública recebendo aluno e ser profissional sem receber aluno. Há de se ter um preparo técnico compatível com a literatura atualizada, tanto quanto um preparo pedagógico para se fazer a transposição didática\* destes conhecimentos.

Um importante documento sobre educação pediátrica na graduação foi publicado pela OPAS<sup>35</sup>. O documento relata um estudo realizado nas faculdades de medicina na América Latina sobre a oferta de um currículo pediátrico. Entre os anos de 1994 e 1995 realizaram um estudo piloto que demonstrou de forma surpreendente a desproporção entre como se ensina e como se encontra a realidade das práticas. O hospital correspondeu a 70% do tempo destinado ao ensino de pediatria e os egressos trabalhavam em 10%. As práticas pediátricas ambulatoriais de ensino corresponderam a 10% do tempo

\* Transposição didática: Tradução do saber científico em aprendizado aplicável usando metodologias pedagógicas.

na formação e a 75% do tempo do campo de trabalho. Os resultados do piloto não surpreenderam os executores da investigação que se sucedeu. Aliás, este foi um dos aspectos mais criticados no relatório final. O hospital foi utilizado em 96% das escolas, a emergência em 77.9%, os centros de saúde de referência em 58% e as unidades básicas em 12.6%.

Percebe-se, também uma heterogeneidade muito grande no que se refere à carga horária disponibilizada à pediatria com variações de menos de 100 horas até mais de 800 horas, com uma mediana de 400 horas.

Após a discussão dos resultados são colocadas as seguintes recomendações<sup>35</sup>:

1. Que se utilize a medicina baseada em evidências para as decisões clínicas;
2. que se estimule metodologias pedagógicas ativas, centradas no aluno e na aprendizagem;
3. que se trabalhe na perspectiva de resolução de problemas;
4. que se privilegie práticas extra-hospital como atividades comunitárias e em nível primário de assistência;
5. que estas práticas sejam iniciadas precocemente nos cursos;
6. que se inclua ações de promoção e proteção à saúde.

A chamada Medicina Baseada em Evidências tem oferecido subsídios preciosos nas decisões clínicas, tanto para rompermos conceitos terapêuticos que estavam sedimentados, quanto para otimizarmos novos conceitos e racionalizarmos nosso cotidiano de diagnóstico e tratamento. Mas gostaria de lembrar que é uma proposta que veio para ajudar as decisões clínicas, não para “engessá-las”. Nem tampouco se constitui num paradigma\*\* como alguns autores propõem<sup>36</sup>, mas um método de geração de protocolos. Talvez, até, o termo “evidências” tenha sido traduzido de forma não muito apropriada, pois embora *evidence* na língua inglesa possa significar evidência, seu sentido é melhor aplicado para prova, ou comprovação. Quer dizer, *Evidence Based Medicine* pode ser explicado como Medicina Baseada em Comprovação, no caso, baseado em ensaios clínicos controlados. Do ponto de vista epistemológico, a palavra evidência ganha um contorno fortemente positivista, o que não se aplica na discussão contemporânea da produção do conhecimento. Lembro também que a Medicina Baseada em Evidência tem como escopo a clínica e seu caráter biologicista e, nela encontra um papel importante e profícuo.

A recomendação de que se estimulem metodologias ativas de aprendizagem encontra lugar na literatura. Becker<sup>37</sup> sistematiza as formas pedagógicas de comportamento em sala de aula. Destaca uma tradicional, empirista, centrada no professor e relacionada com o ensino; outra apriorista, centrada no aluno e relacionada com a aprendizagem; e outra construtivista, dialógica, centrada na relação professor-aluno e no processamento do conhecimento, que se relaciona com o ensino-aprendizagem. O que se observa é que na tentativa radical de se romper com o modelo tradicional e “bancário”, muitas vezes se assume um discurso também polar, o de que o aluno deve produzir conhecimento. Nem tanto um, nem tanto outro, acredito. Não se devem abandonar as aulas expositivas, mas entendê-las como mais uma metodologia, não como a única.

Resolução de problemas não significa, necessariamente, Aprendizado Baseado em Problemas (PBL)<sup>♦</sup>. O primeiro significa uma proposta de abordagem dos conteúdos através de situações concretas, vivenciadas no cotidiano das práticas de saúde, objetivando suas resoluções. No segundo, o PBL<sup>38, 39, 40, 41</sup>, o professor se torna um tutor, um facilitador trabalhando com 4 a 8 alunos na discussão coletiva de um problema clínico teórico, previamente aplicado e submetido a estudo individualizado. A própria OPAS reconheceu a necessidade de se repensar estas metodologias, sugerindo a adoção da prática da problematização. Segundo o artigo<sup>42</sup>, na educação problematizadora, onde o conhecimento é produzido de forma processual, é oferecida ao aluno a possibilidade de compreensão diferenciada do processo saúde/doença, levando-o a uma atitude crítica, analítica e reflexiva frente aos problemas de saúde e suas resoluções.

## Referências

1. BARATA, R. C. B. A Historicidade do Conceito de Causa. In: Textos de Apoio - Epidemiologia I. Rio de Janeiro: Ed. ABRASCO, 1985, p. 13-27.
2. ARMSTRONG, D. Outline of Sociology as Applied to Medicine. Fourth edition, Cambridge – GB: Butterworth-Heinemann Ltd, 1995.
3. MENDES, E. V. Uma Agenda Para a Saúde. São Paulo: HUCITEC, 1996.
4. GRANGER, G. G. Introdução à obra de Descartes.

\*\* Paradigma é uma categoria epistemológica descrita por Thomas Kuhn e tem algumas aproximações com o sentido de Estilo de Pensamento de Fleck

♦ Original em inglês: Problem-based learning

- In: Os Pensadores - Descartes. Segunda edição. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
5. CUTOLO, L. R. A. Estilo de Pensamento em Educação Médica: Um Estudo do Currículo do Curso de Graduação em Medicina da UFSC. 2001. 230 p. Teses de Doutorado em Educação – CED Universidade Federal de Santa Catarina.
  6. CUTOLO, L. R. A. Caracterizando a Escola Médica Brasileira. Arquivos catarinenses de Medicina, Florianópolis, v. 32, n. 4, p.24-34, 2003.
  7. CAMPOS, C. E. A. O desafio da Integralidade Segundo Perspectivas da Vigilância da Saúde e da Saúde da Família. Ciências & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 569-584, 2003.
  8. DA ROS, M. A. Estilo 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. Tese de Doutorado em Educação. CED Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.
  9. OMS/UNICEF (Organização Mundial de Saúde / Fundo das Nações Unidas para a Infância). Cuidados Primários de Saúde – Relatório da Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde – Alma-Ata (1978). Brasília: UNICEF, 1979.
  10. BRASIL – MINISTÉRIO DA SAÚDE. VIII Conferência Nacional de Saúde - Relatório Final. Brasília, 1986.
  11. SANTA CATARINA – SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. SUS – Sistema Único de Saúde – Legislação Básica. Florianópolis, 2001.
  12. BRASIL. Lei Orgânica da Saúde. Brasília, 1990.
  13. MATTOS, R. A. Os Sentidos da Integralidade: algumas reflexões acerca de de valores que merecem ser definidos. In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. (Org.). Os Sentidos da Integralidade na Atenção e no Cuidado à Saúde. Rio de Janeiro: IMS-UERJ/ABRASCO, 2001.
  14. BRASIL – MINISTÉRIO DA SAÚDE. O CNS e a Construção do SUS: referências estratégicas para melhora do modelo de atenção à saúde. Brasília, 2003.
  15. TESTA, M. Pensar em Saúde. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1992.
  16. CUTOLO, L. R. A.; CESA, A. I. Percepção dos Alunos do Curso de Graduação em medicina da UFSC sobre a Concepção Saúde-Doença das Práticas Curriculares. Arquivos Catarinenses de Medicina, Florianópolis, v. 32, n. 4, p. 75-89, 2003.
  17. BRASIL – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Diretrizes Nacionais Curriculares – Curso de graduação em Medicina. Brasília, 2001. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/Sesu/diretriz.shtm>>. Acesso em 17 de julho. 2005.
  18. FEUERWERKER, L. C. M. Mudanças na Educação Médica e Residência Médica no Brasil. São Paulo: HUCITEC, 1998.
  19. FIOCRUZ. História da VIII Conferência Nacional da Saúde. Rio de Janeiro, s/d. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/conferencias/contexto8.html>>. Acesso em 2003.
  20. BRASIL. Constituição Federal. Brasília, 1988.
  21. BRASIL/OPAS – Ministério da Saúde; Ministério da Educação, Organização Pan-Americana da Saúde. Promed – Programa de Incentivo às Mudanças Curriculares para as Escolas Médicas – Uma nova Escola Médica para um Novo Sistema de Saúde. Brasília, s/d.
  22. BRASIL – MINISTÉRIO DA SAÚDE. Pólos de Educação Permanente. Brasília, 2003. Disponível em: <[http://www.portal.saude.gov.br/asude/arquivos/pdf/educacao\\_permanente\\_tripartite.pdf](http://www.portal.saude.gov.br/asude/arquivos/pdf/educacao_permanente_tripartite.pdf)>. Acesso em 12 de dezembro de 2003a.
  23. BRASIL – MINISTÉRIO DA SAÚDE. Seminário sobre Proposta da Secretaria de Gestão do trabalho e da Gestão da educação na Saúde para a Política de Educação na Saúde. Brasília, 14 e 15 de maio de 2003b.
  24. FLEXNER, A. Medical Education in the United States and Canada – A Report to the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. New York City: 1910 and reproduced in 1960.
  25. CANOSA, C. A.; VAUGHAN III, V. C.; LUE, H. C (Editors). Changing Needs in Pediatric Education. New York: Raven Press, 1990.
  26. MOLLA, A. M. Pediatric education for General Practitioners: Critical Análisis of the Present Health Teaching System. In: CANOSA, C. A.; VAUGHAN III, V. C.; LUE, H. C (Editors). Changing Needs in Pediatric Education. New York: Raven Press, 1990.
  27. GABR, M. K. Pediatric Education for General Practitioners in Developing Countries: Demographic Aspects, Morbidity, Health Systems and Demand. In: CANOSA, C. A.; VAUGHAN III, V. C.; LUE, H. C (Editors). Changing Needs in Pediatric Education. New York: Raven Press, 1990.
  28. BURGIO, G. R. Pediatric Education for General Practitioners at Undergraduate and Postgraduate Levels. In: CANOSA, C. A.; VAUGHAN III, V.



- C.; LUE, H. C (Editors). Changing Needs in Pediatric Education. New York: Raven Press, 1990.
29. VISAKORPI, J. K. Pediatric Education for Specialists at Primary and Secondary Levels. In: CANOSA, C. A.; VAUGHAN III, V. C.; LUE, H. C (Editors). Changing Needs in Pediatric Education. New York: Raven Press, 1990.
  30. LUE, H. C. child Health Teaching for General Practitioners: Information, Motivation, Decision and Authorities. In: CANOSA, C. A.; VAUGHAN III, V. C.; LUE, H. C (Editors). Changing Needs in Pediatric Education. New York: Raven Press, 1990.
  31. CAVIOTO, J.; CRAVIOTO, P.; BRAVO, G. Pediatric Education in Less Developed Countries. In: CANOSA, C. A.; VAUGHAN III, V. C.; LUE, H. C (Editors). Changing Needs in Pediatric Education. New York: Raven Press, 1990.
  32. BAUM, J. D. pediatric Education for General Practitioners: An Intussusception in Student Teaching. In: CANOSA, C. A.; VAUGHAN III, V. C.; LUE, H. C (Editors). Changing Needs in Pediatric Education. New York: Raven Press, 1990.
  33. CNEP – CONFERÊNCIA NACIONAL PARA O ENSINO DE PEDIATRIA. Conclusões da III CNEP. Revista Pediatria São Paulo, São Paulo, v.14, n.3, p. 78-80, 1993.
  34. ÉCOLE DE RIOM. Formation en Médecine Générale - à l'Enseignement, à la Pratique, a la Recherche. Paris, programme 1996.
  35. OPAS - ORGANIZAÇÃO PANAMERICA DE SAÚDE. Ensino de Pediatria em Escolas de Medicina da América Latina. Washington DC: OPAS, 2003.
  36. DUMMOND, J. P.; SILVA, E. Medicina Baseada em Evidências – Novo Paradigma Assistencial e Pedagógico. São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte: Editora Atheneu, 1999.
  37. BECKER, F. A Epistemologia do Professor. Segunda edição, Petrópolis: Ed. Vozes, 1994.
  38. HART, I. R. Aprendizagem Baseada em Problemas na Medicina: as Visões Atuais e os Desafios de Amanhã. Changing - Educação e Prática Médica. Organização Mundial da Saúde, número 7, pp. 30, 31, 1995.
  39. SANTOS, S. R. - Aprendizagem Baseado em Problemas. Revista Brasileira de Educação Médica. RJ, 18 (3): 121-124, 1994.
  40. SOBRAL, D. J. Descrição e Avaliação de uma Modalidade de Ensino/Aprendizagem em Grupo Pequeno. Revista Brasileira de Educação Médica. RJ, 10 (2): 77-81, 1986.
  41. SOBRAL, D. J. Aprendizagem Baseada em Problemas: Efeitos no Aprendizado. Revista Brasileira de Educação Médica. RJ, 18 (2): 61-64, 1994.
  42. OPAS/FEPAFEM - ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD / FEDERACIÓN PANAMERICANA DE ASOCIACIONES DE FACULTADES DE MEDICINA. Los Cambios de la Profesión Médica y su Influencia Sobre la Educación Médica. Educación Médica y Salud. v. 28, n. 1, pp. 125-138, 1994.

**Endereço para correspondência:**

Luiz Roberto Agea Cutolo  
 Rua Canto da Amizade 232 - Lagoa da Conceição -  
 CEP 88062-518  
[cutolo@ccs.ufsc.br](mailto:cutolo@ccs.ufsc.br)  
[cutolo@univali.br](mailto:cutolo@univali.br)