PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU*
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

A FORMAÇÃO ACADÊMICA DO CORPO DOCENTE
DO CURSO DE MEDICINA DA PONTIFÍCIA
UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
E A SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Curitiba

2008

EDIMARA FAIT SEEGMÜLLER

**A FORMAÇÃO ACADÊMICA DO CORPO DOCENTE
DO CURSO DE MEDICINA DA PONTIFÍCIA
UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
E A SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso
de Mestrado em Educação da Pontifícia
Universidade Católica do Paraná, como requisito
para obtenção do Título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof. Dr. Marilda Aparecida Behrens.

Curitiba

2008

EDIMARA FAIT SEEGMÜLLER

**A FORMAÇÃO ACADÊMICA DO CORPO DOCENTE
DO CURSO DE MEDICINA DA PONTIFÍCIA
UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
E A SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA**

Dissertação apresentada à Coordenação do Curso
de Mestrado em Educação da Pontifícia
Universidade Católica do Paraná, como requisito
para obtenção do Título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof. Dr. Marilda Aparecida Behrens.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Marilda Aparecida Behrens

Prof. Dr. Emilton Lima Júnior

Prof^a. Dr^a. Patrícia Lupion Torres

Prof^a Dr^a Karin Regina Luhn

Curitiba, 28 de julho de 2008

Antigamente convertia-se o Mundo, hoje porque se não converte ninguém? Porque hoje pregam-se palavras e pensamentos, antigamente pregavam-se palavras e obras. Palavras sem obra são tiros sem bala; atroam, mas não ferem. A funda de David derrubou o gigante, mas não o derrubou com o estalo, senão com a pedra.

Pe. Antônio Vieira

À minha avó Oidil, pelo mais lindo exemplo de vida.

À minha mãe Lourdes, sempre uma inspiração.

Aos meus filhos Luiz Felipe e Eloiza, pelo carinho e pela incansável torcida.

Ao meu amado esposo, Luiz Carlos, pelo carinho e paciência sem limites.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força que tem me dado ao longo da vida.

À professora Marilda Behrens, pela eficácia em orientar e incentivar a elaboração deste trabalho, contribuindo para a redescoberta do prazer pela pesquisa.

Às professoras Dr^a. Patrícia Lupion Torres e Dr^a Karin Regina Luhn, pela presteza em aceitar o convite pra fazer parte desta banca.

Ao Prof^o Dr^o Emilton Lima Júnior, diretor do Curso de Medicina da PUCPR, por ter acreditado neste trabalho e gentilmente aceitado fazer parte da minha banca, demonstrando acima de tudo, a amizade que nos une.

Ao Ronald, pela amizade.

A Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba, instituição motivadora deste trabalho.

A todos que colaboraram direta e indiretamente para a realização deste trabalho.

LISTA DE ABREVIATURAS

AMA – Associação Médica Americana

APB – Aprendizagem Baseada em Problemas

CES- Câmara de Educação Superior

CMUM – Centros Municipais de Urgências Médicas

CFE – Conselho Federal de Educação

OMS – Organização das Nações Unidas

SUS – Sistema Único de Saúde

PBL - *Problem-Based Learning*

PSF – Programa de Saúde da Família

PUCPR – Pontifícia Universidade Católica do Paraná

UFPR – Universidade Federal do Paraná

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

US – Unidade de Saúde

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número de professores que responderam a pesquisa	54
Tabela 2: Distribuição dos alunos por períodos	55
Tabela 3: Idade dos professores	61
Tabela 4: Graduação.....	61
Tabela 5: Pós-graduação	62
Tabela 6: Atividades em educação	63
Tabela 7: Contato com a metodologia PBL.....	64
Tabela 8: Formação continuada na área da educação	65
Tabela 9: Motivo da escolha do Curso de Medicina da PUCPR	74
Tabela 10: Conhecimento da metodologia PBL	75
Tabela 11: Período em que foi apresentado à metodologia PBL	75
Tabela 12: Programas de Aprendizagem referidos pelo 2º período.....	76
Tabela 13: Programas de aprendizagem referidos pelo 4º período	76
Tabela 14: Programas de aprendizagem referidos pelo 6º período	77
Tabela 15: Programas de aprendizagem referidos pelo 8º período	77

SUMÁRIO

RESUMO	x
ABSTRACT	xi
1 INTRODUÇÃO	01
1.1 APRESENTAÇÃO.....	01
1.2 OBJETIVOS.....	04
1.2.1 Objetivo Geral.....	04
1.2.2 Objetivos Específicos.....	05
1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	05
2 PARADIGMAS EDUCACIONAIS	06
2.1 PARADIGMA CONSERVADOR.....	06
2.1.1 Abordagem Tradicional.....	08
2.1.2 Abordagem Escolanovista.....	09
2.1.3 Abordagem Tecnicista.....	10
2.2 PARADIGMA INOVADOR.....	12
2.2.1 PBL – <i>Problem-Based Learning</i>	21
3 A VISÃO DA SOCIEDADE SOBRE SAÚDE E A SUA INFLUÊNCIA NA MEDICINA	26
3.1 HISTÓRICO DA MEDICINA.....	32
3.2 O MODELO FLEXNERIANO E SEU IMPACTO.....	34
3.3 EDUCAÇÃO MÉDICA NO BRASIL.....	39
4 A FORMAÇÃO DO PROFESSOR	42
5 METODOLOGIA DA PESQUISA	53
6 LEVANTAMENTO DOS DADOS DA PESQUISA	57
6.1 CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO PESQUISADO.....	57
6.1 A CONTRIBUIÇÃO DOS PROFESSORES.....	61
6.1.1 Diretrizes do Curso.....	69
6.1.2 Caracterização da Metodologia.....	70
6.1.3 Impacto do PBL no Aluno.....	71
6.1.3 Mudanças no Curso.....	72
6.2 A CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS.....	73
CONSIDERAÇÕES FINAIS	86

REFERÊNCIAS.....	90
ANEXO	97
APÊNDICE Nº 1	98
APÊNDICE Nº 2	102

RESUMO

A formação acadêmica do corpo docente do Curso de Medicina da PUCPR e sua prática pedagógica é o cerne da investigação desta pesquisa. A temática envolve a metodologia do PBL – *Problem-Based Learning*, implantada no curso, que exige nova postura dos professores e diferentes estratégias de ensino. A necessidade de migrar para um modelo capaz de trazer o estudante para perto da realidade social, preparando-o de forma mais humanizada para enfrentar os desafios da profissão fez com que se questionasse se a adesão do corpo docente à nova metodologia tem relação com a sua formação didático-pedagógica. Diante desse problema, foram propostos os objetivos. Assim, o objetivo geral foi o de analisar a formação pedagógica dos professores do Curso de Medicina da PUCPR que atuam na metodologia do PBL. Como objetivos específicos, foram eleitos a identificação da formação acadêmica e didático-pedagógica dos professores do Curso de Medicina da PUCPR; uma investigação sobre o conhecimento desses professores sobre a nova metodologia; avaliar as impressões dos professores sobre a sua prática pedagógica no novo modelo; e avaliar as impressões dos alunos sobre a nova metodologia. Para fundamentar o tema, buscou-se apoio em autores como, por exemplo, Behrens (2000), que exaustivamente se dedicou às correntes pedagógicas que perpassaram a educação brasileira e especificamente ao paradigma inovador, em que se inclui o PBL; Mendes (2001) que ajudou a compor a visão que a sociedade tem da Medicina; Cabral et al.(2006) que contribuíram para com a história da educação médica; e Perrenoud (2000) e Nóvoa (1995) cujo auxílio foi no capítulo sobre a formação de professores, além de outros autores e outras fontes como revistas e Internet. Nos procedimentos metodológicos a opção recaiu sobre a abordagem qualitativa, que possibilita uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma independência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. Os instrumentos foram dois questionários estruturados, dirigidos a professores e alunos do curso em questão. Dessa forma, o universo da pesquisa abrangeu 18 professores, tendo sido distribuídos 80 questionários; e 204 alunos, assim distribuídos: 81 do 2º período; 39 do 4º período; 41 do 6º período e 43 do 8º período. A distribuição a diferentes turmas teve o objetivo de verificar o entendimento dos alunos, segundo sua maturidade no curso, processo esse inter-relacionado à duração do tempo na metodologia em pauta. A análise das contribuições de professores e alunos, permitiu concluir que, a metodologia é bem aceita pelo grupo, necessitando, porém de ajustes, o que é compreensível dado o pouco tempo de experiência. A conclusão mais importantes, refere-se à necessidade de os professores serem mais bem preparados não só para atuarem no PBL, mas também, nas práticas pedagógicas sem as quais, o acúmulo das funções de profissional da saúde e do magistério torna-se inócuo. À Universidade cabe promover essa formação, incentivando seu corpo docente a buscar formas de atualização didático-pedagógica, dando-lhes meios e instrumentos para tanto.

Palavras-chave: PBL, formação médica, formação didático-pedagógica.

ABSTRACT

The main focus point of this investigative research study is the academic training of the Medical School of the PUCPR (*Pontifícia Universidade Católica do Paraná*). Among the themes explored is PBL – Problem-Based Learning, a teaching strategy adopted by the school. This has demanded a new posture of teachers and different teaching strategies. The need to move towards a teaching model that would be able to bring the students closer to their social reality, preparing them in a more humane way to face the challenges of their profession, has led to questions regarding the adaptability of these new strategies to the Medical School's original pedagogical training. The objectives of present study were proposed based on this problem. Thus, the general objective here was to analyze the pedagogical training of the PUCPR Medical School teachers who work under the PBL methodology. As specific objectives we have proposed the identification of these teachers' training processes; an investigation into their knowledge of the new methodology; an evaluation of their impressions about teaching practices under PBL; and an evaluation of students' impressions about this new teaching approach. To support the theme, we have sought information from authors who have previously dedicated themselves to it, such as Behrens (2000), who thoroughly dedicated himself to teaching strategies practices throughout Brazilian education, and particularly to an innovative paradigm which included PBL; Mendes (2001) who has helped society to shape the way it looks at Medicine; Cabral et al (2006) who contributed with the history of medical education; and Perrenoud (2000) and Novoa (1995) whose help was in the chapter about teacher training. We have also consulted other authors and sources, such as magazines and the Internet. As far as methodology, we have opted for a qualitative approach, which enables one to demonstrate a dynamic relationship between the subject and the real world, a living interdependence between subject and object, an unbreakable link between the objective world and the subject's subjectivity. The tools used were two structured questionnaires, directed towards teachers and students. Thus the domain of the research included 18 teachers through the distribution of 80 questionnaires, and 204 students with following distribution: 81 freshmen, 39 sophomores, 41 juniors and 43 seniors. We spread the research among different grades in order to better gauge the students' understanding according to their experience inside the Medicine School. This "time maturity" is related to how long the PBL teaching strategies have been in place. After assessing teachers' and students' contributions to the research, we have been able to conclude that PBL is well accepted, although it still in need of adjustments; that's understandable, given the short time it has been in practice. The most important conclusion has been that there is a need for better teacher training, not only to work under PBL methodology, but also in other teaching strategies, without which their accumulation of functions as health care professionals and teachers becomes ineffective. It is the University's duty to promote this training, through incentives to its Medical School to search for ways to update their pedagogical techniques, giving them the tools and resources for this.

Key Words: PBL, Medical Training, Pedagogical Training, Teaching Strategies.

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO

A retrospectiva histórica da criação das escolas de Medicina no país permite perceber a intervenção do Estado neste processo, especialmente, com a chegada de Dom João VI ao Brasil, quando as atividades relativas à Medicina experimentaram grande incentivo intelectual. Desde então, foram feitos cerca de 30 decretos ou decisões visando uma estrutura mínima de desenvolvimento da medicina no país. Antes, a profissão de médico era exercida por curadores e boticários. Havia poucos cirurgiões e médicos, todos com formação na Europa. Dom João VI criou uma escola médica na Bahia e outra no Rio de Janeiro. Os profissionais formados na Europa foram substituídos pelos doutores nacionais, das escolas baiana e carioca. Mas, no essencial, a medicina praticada no Brasil foi, até o século XIX, a europeia, em particular a francesa (EDLER, 2001).

A clínica médica, durante o período colonial e o Primeiro Império, destacou-se por sua eficiência, na Bahia e, principalmente, no Rio de Janeiro, com professores de grande argúcia e competência. Como o ensino era quase todo de natureza teórica, livresca e sem originalidade, pois se limitava às doutrinas da medicina francesa, os médicos acabavam dotados de notável cultura (EDLER, 2001). Em 1879, o francês Louis Couty, citado pelo referido autor, encontrou excelente desenvolvimento intelectual, mas total ausência de experimentação em todas as escolas. Estas eram apenas pedagógicas, de aplicação, sem qualquer preocupação com a pesquisa.

No século XX, os cursos de Medicina passaram a adotar o modelo americano de atenção à saúde, em que os médicos são o centro nos sistemas de serviços de saúde, pois as instituições são organizadas com base no conhecimento, sob uma tradição hipocrática, ou seja, uma ética individual e não a ética social.

Um estudo sociológico sobre a educação médica, afora os aspectos técnicos, frutos do aprendizado direto por meio do ensino didático de um ou outro tipo, feito por Merton (1957, *apud* REGO, 1998) mostra um aprendizado indireto, com atitudes, valores e padrões de comportamento que são adquiridos pelo estudante. Isso se apresenta como subproduto do contato com os instrutores e seus pares, com pacientes e com membros da equipe de saúde.

A experiência vivenciada na área da Saúde permite observar que o curso de Medicina contempla a presença de um currículo oficial e de um currículo oculto, pois o estudante incorpora, como próprias, as formas de comportamento e os valores dominantes no grupo médico, para chegar a pertencer a esse segmento social. É um processo de identificação quase imperceptível, concomitante à aprendizagem formal, no qual o aluno identifica os atributos que lhe dão prestígio social e adquire uma escala de valores. Neste sentido, cabe a contribuição de Mendes (2001, p.70).

Porém adentramos ao século XXI com incertezas inerentes às práticas de saúde que levaram ao movimento por resultados que se estruturou em função de: uma crescente consciência de que há grandes defasagens de conhecimento entre os procedimentos que se supõem efetivos e aqueles que de fato o são, que muitas intervenções clínicas não atingem seus objetivos; que há grande contingente de pessoas que não estão tendo acesso a procedimentos efetivos; e a importância de mudar os comportamentos dos profissionais médicos para realizarem procedimentos mais efetivos e mais eficientes.

Aí reside a principal importância da Medicina praticada por evidências, pois ela permite uma revisão sistemática e uma avaliação crítica sobre procedimentos, valores, ensino e até da própria prática, permitindo uma aproximação entre os conhecimentos já cristalizados e os novos conhecimentos fruto de novas pesquisas. No dizer de Sebba (2007, p. 46), a evidência inclui “[...] os meios de provar um fato desconhecido, a sustentação de uma opinião, o uso de testemunhos e testemunhas”, o que contribui para com a formação de novos conhecimentos e de novas posturas.

Os cursos de Medicina, em geral, tendem a apresentar ausência de multi e de intersectorialidade nas suas estruturas administrativo-pedagógicas, sendo que grande parte, senão a totalidade, do corpo docente é composta por profissionais que atuam no mundo de trabalho específico e dedicam ao magistério, algumas horas da semana. A maioria nunca teve contato com uma formação pedagógica para desenvolver esse papel de professor. Neste contexto Cunha e Leite (1996, p.87) acrescentam:

Coerente com essa situação, os professores ligados às profissões liberais nem sempre estão preocupados com a realização de cursos de pós-graduação, porque não são eles que os projetam valorativamente. Também não são os que mais se envolvem com a pesquisa, apesar de estarem sempre atentos a seus resultados e ao conhecimento de última geração. A extensão está

presente como um meio de aprendizagem na forma de assistência, cumprindo mais a lógica da prestação de serviços do que de compromisso político-social.

Abraham Flexner proporcionou um avanço para os cursos de Medicina ao promover, em 1910, nos Estados Unidos, uma divisão em departamentos, separando o ciclo básico do profissional. Por sua iniciativa foi criado o Hospital de Ensino ou Universitário. Seu trabalho hoje deve ser analisado sob a ótica dos conceitos e preconceitos do início do século XX e principalmente com o conflito de interesse dos patrocinadores da iniciativa.

Com o apoio da AMA (Associação Médica Americana), da Fundação Carnegie e do Rockefeller General Education Board ele visitou todas as 150 escolas médicas existentes nos Estados Unidos, de janeiro de 1909 a abril de 1910, comparando-as à Escola Médica da Universidade Johns Hopkins, analisando as seguintes áreas:

1. exigências para entrar no curso;
2. número e capacitação dos professores;
3. soma das doações, taxas e pagamentos;
4. qualidade e adequação dos laboratórios;
5. qualificação e treinamento dos professores dos laboratórios;
6. relação entre a Escola e os hospitais associados.

Flexner foi bastante duro em seu “Relatório” com as escolas que não contemplavam todos estes itens de forma satisfatória, inclusive com a recomendação do fechamento das três escolas médicas exclusivamente femininas que existiam. Foram as escolas menores que mais acusaram esse forte golpe, que teve um efeito devastador, pois até o final de 1914, quatro em cada seis escolas médicas, no território americano, haviam encerrado suas atividades.

O Relatório estabeleceu regras claras para uma boa e adequada formação médica, contribuindo de maneira marcante com a melhoria do licenciamento profissional, das políticas de saúde pública, das pesquisas científicas e da competição entre as escolas médicas na busca de excelência.

O Brasil seguiu os preceitos de Flexner até quase o final do século passado, inclusive na formulação de políticas para a formação em Medicina.

Todavia, as políticas de saúde do Brasil, e também as diretrizes da Organização Mundial da Saúde permitem perceber que quem as desenvolve não são médicos em sua maioria, e sim, grupos multiprofissionais, das mais diversas

áreas do saber. No entanto, na Constituição Brasileira a saúde foi definida de forma ampla e transformada em direito de todos e dever do Estado. Assim, para atingir tal ideal o sistema de saúde brasileiro vem passando por profundas transformações, tentando, ao longo dos últimos anos, sair do modelo hospitalocêntrico e agudocêntrico, pois a transição demográfica vem produzindo alterações na estrutura de idade das populações gerando o crescimento relativo de patologias crônicas.

A sociedade e o mundo do trabalho buscam um profissional diferente daquele que tem sido formado nos cursos. A competitividade do mercado e as questões sócio-econômicas que envolvem o setor saúde exigem dele, não apenas o seu conhecimento técnico científico, na maioria das vezes fragmentado, mas requer competências para que ele interaja com todos os setores da sociedade, sendo necessário mudanças na formação e nas instituições formadoras.

Hoje se defende novas concepções baseadas no modelo de prevenção, quebrando o modelo flexneriano, para que existam cada vez mais profissionais qualificados e que contribuam para que as pessoas vivam plenamente suas vidas. Os sistemas de educação se desenvolvem na ótica da modernidade, trazendo novos processos de aprendizagem. Nesses sistemas encontram-se o *Problem-Based Learning*- PBL com uma proposta de levar o aluno a participar do seu processo de construção do conhecimento, em situações reais de ensino e a aprendizagem colaborativa que dá ao aluno, a categoria de ator da própria aprendizagem.

Diante do exposto, surge o seguinte problema que guiará este estudo, qual seja a adesão do corpo docente do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR ao modelo pedagógico do PBL que propõe uma “aprendizagem colaborativa”, está relacionada com sua formação didático-pedagógica?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a formação pedagógica dos professores do curso de Medicina da PUCPR que atuam numa metodologia do PBL.

1.2.2 Objetivos Específicos

- 1 Identificar a formação acadêmica e didático-pedagógica de professores do curso de Medicina da PUCPR;
- 2 investigar o conhecimento dos professores do curso de Medicina da PUCPR em relação ao modelo pedagógico do PBL;
- 3 analisar as impressões dos professores sobre a sua prática pedagógica no novo modelo; e
- 4 analisar as impressões dos alunos sobre a nova metodologia, cuja proposta inclui a aprendizagem colaborativa

1.3 ESTRUTURA DO TRABALHO

Para discorrer sobre esse tema, este trabalho foi composto por capítulos. No primeiro, faz-se um percurso sobre os vários paradigmas que permearam a educação brasileira dos quais faz parte o recentemente implantado pela PUCPR, o paradigma inovador, por meio de uma metodologia específica que é o PBL. A visão que a sociedade tem da Medicina e da saúde compõe o segundo capítulo, bem como um pequeno histórico da Medicina, o impacto do modelo flexneriano na formação médica seguido pela educação médica desenvolvida no Brasil. A formação necessária ao professor faz parte do terceiro capítulo. No quarto capítulo é apresentada a metodologia da pesquisa, seguida pelo levantamento e análise dos dados, a partir da contribuição dos professores e alunos que dela fizeram parte.

A contribuição de autores já consagrados nos assuntos aqui expostos foi de extrema importância, pois embasaram a pesquisa realizada. Dentre eles pode-se destacar Behrens (1996, 2000 e 2006), Mendes (2001), Perrenoud (2000) e Nóvoa (1995), só para citar alguns, sem os quais, não teria sido possível construir esta dissertação.

2 PARADIGMAS EDUCACIONAIS

O século XX encerrou-se em um cenário de mudanças, impasses e perplexidades. Essas mudanças puderam ser observadas na transformação das organizações, no trabalho e na educação. No decorrer desse século, muitos foram os paradigmas que permearam a educação, uns tentando destruir as bases de outros, outros aproveitando alguns dos princípios antigos e outros ainda, totalmente inovadores.

A reflexão que ora se inicia, pretende mostrar justamente, os paradigmas educacionais que se sucederam ao longo do século XX, na tentativa de acompanhar as mudanças produzidas pela sociedade, rompendo com o tradicionalismo e trazendo a educação para a realidade moderna.

Em um primeiro momento, a educação foi dominada pelo paradigma conservador.

2.1 PARADIGMA CONSERVADOR

A reprodução do conhecimento foi o parâmetro utilizado durante boa parte do século em questão. Surgido a partir dos princípios de Descartes e obedecendo alguns parâmetros do pensamento de Newton, foi chamado de paradigma newtoniano-cartesiano cujos princípios traduziam a conservação da sociedade.

Em sua essência, o método cartesiano tomava como ponto de partida, a universalidade da razão, da qual todos os homens participam. A idéia de Descartes era a de “conduzir corretamente a razão na busca da verdade” (DOOL JR, 2002, p. 43).

O método de Descartes era composto de quatro regras básicas:

Primeira Regra: Aceitar apenas o que se apresenta para a mente ‘tão clara e distintamente’ que a sua verdade é auto-vidente.

Segunda Regra: Dividir cada dificuldade ‘em tantas partes quanto possível’ para uma solução mais fácil.

Terceira Regra: ‘Pensar de maneira ordenada’, como os antigos geômetros com suas ‘longas cadeias de raciocínio’, sempre prosseguindo gradualmente, daquilo que é ‘mais simples e fácil de compreender’ para o mais complexo.

Quarta Regra: Revisar tudo o que foi dito acima, para ter ‘certeza de que nada foi omitido’ (DOOL JR., 2002, p. 46).

De Newton foi retirada a idéia de se trabalhar o raciocínio pela indução e pela dedução, observando-se os fatos e criando-se leis a partir de hipóteses. As leis deram origem a teorias que levavam aos fatos (BEHRENS, 2000).

Também são quatro as regras propostas por Newton para as ciências, a saber:

Regra I: Não devemos admitir mais causas para as coisas naturais do que aquelas que são tanto verdadeiras como suficientes para explicar as suas aparências.

Regra II: Por isso, tanto quanto possível, aos mesmos efeitos devemos atribuir as mesmas causas.

Regra III: As qualidades dos corpos que não admitem aumento nem diminuição de grau e que se descobre pertencerem a todos os corpos no interior do âmbito de nossos experimentos devem ser consideradas qualidades universais de todos os corpos.

Regra IV: Na filosofia experimental, as proposições inferidas por indução geral dos fenômenos devem ser consideradas como estritamente verdadeiras ou como muito próximas da verdade, apesar das hipóteses contrárias que possam ser imaginadas, até quando se verificarem outros fenômenos, pelos quais se tornem mais exatas ou então sejam submetidas a exceções (In: BURGARDT, 2002, p. 19).

Para Newton, o mundo assemelhava-se ao funcionamento de uma máquina cujas partes poderiam ser entendidas a partir da observação que levava à dedução. As regras serviriam para a investigação que produziriam o conhecimento.

A divisão das dificuldades e o pensar de maneira ordenada trouxeram a fragmentação do conhecimento e o distanciamento entre a teoria e a prática. Para o autor, em termos de currículos, isso significou propósitos escolhidos, experiências oferecidas, organização efetiva e avaliação. Tudo é pré-determinado, o professor é o único que detém de fato o conhecimento e o aluno, um ser que nada sabe, devia aprender daquele que tudo sabe. Nesse sistema, “A aprendizagem (...) está encerrada num sistema fechado — limitado à descoberta do preexistente, do já conhecido” (DOOL JR., 2002, p. 47). Nessa linha de raciocínio, sentimentos, intuições e experiências pessoais não produziam conhecimentos. Tudo era baseado no cientificismo, no raciocínio lógico-dedutivo pressupondo uma forma mecânica de se fazer ciência.

A educação brasileira não só seguiu esses parâmetros como baseou seus currículos na experiência americana, que partia dos princípios de Descartes e de Newton e cuja realidade era muito diferente da brasileira. Tratava-se de um currículo científico, com objetivos exatos e capazes de serem medidos. “... os objetivos e os

fins não podiam ser separados das atividades da sociedade, e também não podiam ser mentalmente abstraídos das atividades dentro da sociedade” (DOOL JR., 2002, p. 67).

Todavia, segundo Behrens (2000, p. 18), esse paradigma “se caracterizou como uma trajetória necessária no processo evolutivo do pensamento humano e não como um erro histórico”.

As tendências pedagógicas surgidas a partir do paradigma newtoniano-cartesiano encerravam o saber docente em competências exatas, disciplinares, enclausuradas, fragmentadas e estanques.

A evolução do conhecimento trouxe novas tendências que, no Brasil, traduziram-se em abordagens denominadas tradicional, escolanovista e tecnicista. Essas abordagens se apresentam com ênfase na reprodução e na fragmentação do conhecimento.

2.1.1 Abordagem Tradicional

A abordagem tradicional para Behrens (2005) prioriza o senso humanístico e a cultura geral. A escola era o templo do saber, tendo como única função preparar o aluno intelectual e moralmente; cuidava da rigidez da disciplina e buscava reproduzir os modelos propostos.

Nessa abordagem o professor era o detentor do saber, apresentando “conteúdo para os seus alunos, como pronto e acabado”. Aos alunos, competia repetir e reproduzir o que os professores repassavam. Mantinham um distanciamento do aluno, exigindo-lhe cega obediência (BEHRENS, 2005, p. 42).

Ao aluno, restava a obediência e a passividade. Não lhe cabia questionar os ensinamentos, simplesmente aceitá-los da forma como eram transmitidos. Segundo a autora, o aluno era visto como um “adulto em miniatura, que precisava ser atualizado” (2005, p. 42).

Não valorizava a criatividade do aluno, menosprezando seu interesse em aprender. Por isso, as aulas eram repetitivas, desinteressantes e enfadonhas. A tônica era dada na exposição da matéria e a avaliação era feita por meio de provas, cujas respostas deveriam ser exatas, da mesma maneira que o professor havia dado. Leitura, memorização, repetição e acumulação do conhecimento eram os

aspectos relevantes dessa abordagem. Com isso, o aluno era um mero expectador e não um partícipe do processo ensino-aprendizagem.

2.1.2 Abordagem Escolanovista

A abordagem escolanovista apresentou algumas mudanças, mas a ênfase continuou na reprodução do conhecimento, sendo acolhida no Brasil na década de 30, seguindo o pensamento de Rogers, Dewey, Montessori e Piaget (BEHRENS, 2005). No entanto, continuou com um modelo fragmentado de ensino.

Sucedeu a abordagem tradicional, procurando superar a visão do aluno como o marginalizado e o desajustado. Com isso, a educação passou a ser vista como um instrumento de superação da marginalidade na medida em que cumpria a função de ajustar, de adaptar os indivíduos à sociedade, inculcando neles o sentimento de aceitação dos demais e pelos demais (SAVIANI, 1991).

Essa nova visão de educação passou a privilegiar o desenvolvimento do aluno em seu ajustamento psicológico e social. De acordo com a época, enfatizou a qualidade do ensino deslocando a educação do âmbito político para o âmbito técnico-pedagógico, com caráter essencialmente “psicologizante” de idéias e propostas educacionais.

No dizer de Behrens (2005, p. 45) nessa tendência, o professor “passa a ser um ‘facilitador de aprendizagem’, e deve auxiliar o desenvolvimento livre e espontâneo do aluno”. Diferente da tendência anterior passa a acolher o seu aluno e o vê como partícipe do processo ensino-aprendizagem. Por isso a metodologia procurava aproveitar a experiência do aluno, trazendo-a para a sala de aula.

O aluno constituiu-se como centro do processo, responsável por sua aprendizagem. Por meio de suas próprias experiências a aprendizagem se tornaria significativa, impulsionando-o a aprender (KIRSTEN, 2006).

Nesse processo, a avaliação privilegiou a auto-avaliação. “O processo avaliativo tem como pressuposto essencial a busca de metas pessoais. A proposta de avaliação deve ser feita desprezando a padronização...” (BEHRENS, 2005, p. 46). Isso deixava o professor mais livre para atuar e o aluno com mais responsabilidade sobre sua aprendizagem.

2.1.3 Abordagem Tecnicista

Na caminhada histórica da educação, por volta dos anos 1960 e 1970, a abordagem escolanovista dá lugar à denominada de abordagem tecnicista. Nela, a escola situa-se apenas como uma organização capaz de produzir elementos adaptáveis ao mercado de trabalho, assim: “À educação escolar compete organizar o processo de aquisição de habilidades, atitudes e conhecimentos específicos, úteis e necessários para que os indivíduos se integrem na máquina do sistema social global” (LIBÂNEO, 1991, p. 28). Por isso, o ensino tem como centro os meios didáticos.

O professor atende ao modelo cartesiano e segue as linhas anteriores ao priorizar a reprodução do conhecimento, utilizando meios instrucionais para efetivar sua prática, mas também elogia o aluno para conseguir comportamento desejável (BEHRENS, 2005).

O aluno continua como expectador e recebe estímulos e reforços para aprender, sendo condicionado a obter boas notas. Segundo a citada autora, ele “fica privado de criticidade, pois seguir à risca os manuais de instrução demonstra a eficiência e a competência requeridas pela sociedade” (2005, p. 49). Daí depreende-se que a metodologia focaliza os modelos prontos e acabados e a avaliação visa apenas o produto. É do tipo reprodutivo o que exige a memorização da matéria estudada.

Essas tendências também se refletiram no ensino da medicina, a começar pela valorização dos resultados. Na educação geral, os resultados que o aluno poderia apresentar eram mais valorizados que ele, enquanto pessoa; na medicina, importava mais a doença que o doente, pois por meio dela se chegaria aos resultados.

Tratava-se, portanto de um ensino fragmentado, reducionista, “sustentado pela retenção da informação e estruturado em sistemas rígidos, gerando estudantes e posteriormente profissionais muito limitados” (BURGARDT, 2002, p. 21).

Piancastelli (p. 123) complementa a idéia ao dizer que esse modelo caracterizava-se “por centrar-se na doença e seus efeitos, sem considerar os fatores que influenciam a qualidade de vida e o desenvolvimento do ser humano”.

Os objetivos eram predeterminados, assim como a seleção dos conteúdos e a organização das experiências. A avaliação reduzia-se ao atingimento desses

objetivos. Nesse sentido, seguia os parâmetros preconizados por Tyler e adotado pela educação americana, para quem “a seleção de objetivos não só é o primeiro ato que deve ser realizado no planejamento do currículo, como é também a chave de todo o processo” (DOLL JR, 2002, p. 69).

Situar o ensino da medicina numa abordagem tecnicista foi bem-vista por toda a sociedade porque tinha como premissa estimular as habilidades necessárias ao futuro profissional médico. No entanto, era quase que totalmente desvinculada da realidade social. No dizer de Oliveira (In: BRASIL, 2007, p. 32):

[...] boa parte dos currículos médicos tradicionais encontravam-se desvinculados do sistema público de saúde vigente no país, centrados em modelo individual e hospitalocêntrico, onde os conhecimentos eram fragmentados, as disciplinas e estágios desenvolvidos de modo desintegrado, tanto em relação ao próprio curso de medicina como em relação a outras áreas do conhecimento.

Os currículos focalizados numa abordagem tecnicista eram moldados segundo a conveniência dos professores de cada cadeira, isoladamente, sem conexão com outras disciplinas. A formação tinha como foco os procedimentos técnicos e não exigia responsabilidade para com a prática social. Isso ocorria porque os professores médicos obedeciam a distintas direções, cumpriam outras funções na sociedade e por elas eram remunerados. Para mudar essa prática, eles precisariam “reajustar-se para participar da orientação de alunos em treinamento” (FERREIRA, 2007, p. 5), o que raramente ocorria.

No ensino da medicina essa abordagem reforçou “a percepção da doença como problema exclusivamente biológico, numa relação causa-efeito extremamente limitada e que isola o paciente de sua realidade” (OLIVEIRA, op cit., p. 33). O paciente era apenas mais um, não importava seu nome, endereço, sua família ou seu contexto social, pois o médico focaliza apenas a sua doença.

Rodriguez (2003, p. 64) apontou os aspectos mais gerais do ensino da medicina nesse período como sendo: (1) visão biologista, tecnicista e especializada; (2) separação das ciências básicas e clínicas; (3) segregação dos níveis biológico, psicológico e social; (4) modelo reducionista: corpo humano como máquina perfeita; paciente separado em sistemas e órgãos; (5) aulas teóricas e expositivas; (6) currículo disciplinar e eminentemente hospitalar: curativo versus preventivo; (7) o professor como sujeito do processo; (8) aluno passivo, receptor e armazenador dos

conhecimentos e informações transmitidas pelo docente; decorrente de uma educação individualista. No dizer do pesquisador, o aluno era um computador ambulante, não apresentando os traços humanizados necessários à prática médica.

Para mudar essa prática seria necessário que os cursos de medicina se desvencilhassem do modelo flexneriano e da crença geral de que a medicina é onipotente, tornando médicos e alunos seres humanos comuns, como quaisquer outros profissionais.

A necessidade de ultrapassar a visão newtoniana-cartesiana levou ao movimento de mudança paradigmática, em especial, nas últimas décadas do século XX.

2.2 PARADIGMA INOVADOR

No limiar do século XXI, o mundo começava a se despertar para a necessidade de preservação da natureza, de aliar a ecologia à educação, à integração dos conhecimentos e, principalmente, para a mudança paradigmática que buscasse a construção do conhecimento ao invés da simples reprodução.

As inovações tinham como pressupostos provocar o desenvolvimento da percepção da realidade de forma crítica, de modo a situar concretamente a educação nas necessidades da população, sem deixar de buscar práticas coerentes para atender as problemáticas sociais.

De acordo com Behrens (2005, p. 55) paradigma inovador implica “Na exigência de tornar o sujeito cognoscente valoriza a reflexão, a ação, a curiosidade, o espírito crítico, a incerteza, a provisoriedade, o questionamento, e exige reconstruir a prática educativa proposta em sala de aula”.

Com essa nova visão, Behrens (2005), propõe para o paradigma inovador na docência uma teia de conexões entre as abordagens: a visão holística ou sistêmica da educação com a abordagem progressista e o ensino com pesquisa.

Nessas novas abordagens o conhecimento é produzido a partir de conteúdos vivos, concretos e indissociáveis da realidade social. A escola é um instrumento de apropriação do saber e está a serviço dos interesses da população.

Os conteúdos são aqueles já incorporados pela humanidade, mas não são vistos como prontos e acabados. Ao contrário, são dinâmicos, permanentemente reavaliados, e ligados à experiência do aluno, proporcionando-lhes elementos que o

ajudem a construir o seu conhecimento, ao invés de simplesmente reproduzi-lo (GADOTTI, 2000).

Valoriza a participação do aluno no processo ensino-aprendizagem porque ela traduz uma relação direta entre a sua experiência e o conteúdo apresentado. Com essa visão acolhe o movimento dialético da ação à compreensão e desta à ação, até a síntese, quer dizer, busca a unidade entre a teoria e a prática. O aluno torna-se sujeito da aprendizagem (GADOTTI, 2000).

Na teia integradora das abordagens que atendem ao paradigma inovador destaca-se a visão holística, que defende como princípio relevante o desenvolvimento humano. Por isso, leva em consideração "... a intuição, a emoção, a paixão, o amor, o sentimento, que alicerçam a visão holística, (pretendendo-se) superar a separatividade e provocar um repensar do universo como unidade-na-diversidade e diversidade-na-unidade" (BEHRENS, 2005, p. 60).

Nessa visão, o professor busca ultrapassar a fragmentação do conhecimento, por meio de caminhos alternativos como a recuperação de valores, para isso utilizando sua própria paixão de ensinar (BEHRENS, 2005).

Ao aluno, por seu turno, é proposto demonstrar sua criatividade, aprender e a respeitar as diferenças, a compreender que faz parte de um todo cujas partes são conectadas e, enfim, a poder mostrar seu potencial para construir conhecimento. Com isso, a avaliação passou a ser mais significativa, "pois permite ao aluno perceber seu desenvolvimento" (BEHRENS, 2005, p. 68).

Nessa teia integradora a visão holística alia-se a tendência progressista que foi idealizada por Paulo Freire (1996), na qual via o aluno como agente de transformação social, construtor de sua própria história e a da sua comunidade. Entende o aluno como cidadão que é capaz de produzir o seu conhecimento, sem a necessidade de decorar os conceitos repassados pelos professores.

Nessa abordagem crítica o clima da escola é a inter-relação, de troca, diálogo, "de transformação, de enriquecimento mútuo, em que tudo é relacional, transitório, indeterminado e está sempre em processo" (BEHRENS, 2005, p. 73). Com essa visão progressista o professor é um educador, mas também, sujeito do processo ensino-aprendizagem, pois a troca com o aluno também lhe permite a aquisição de novos conhecimentos da realidade. Na prática docente não impõe suas idéias, nega qualquer forma de repressão (BEHRENS, 2005).

O aluno, por sua vez, envolve-se completamente no processo e por ele é envolvido. Por isso, é visto como um sujeito ativo, sério e criativo, capaz de construir conhecimento. Sendo assim, a avaliação é “contínua, processual e transformadora” (BEHRENS, 2005, p. 78), sem a ênfase na punição, tão presente nas tendências conservadoras da educação.

Aliada a visão holística, a abordagem progressista e com o avanço da tecnologia da informação surge a abordagem do ensino com pesquisa. Como afirma Demo (1996, p. 10) “... o manejo e a produção de conhecimento constituem a mais decisiva oportunidade de desenvolvimento... ou seja, a capacidade de ocupar espaço pela via do domínio e da produção do conhecimento”.

São novos tempos, novas ferramentas, novas exigências. Nesse novo posicionamento à escola cabe “articular seus docentes e alunos para ter uma formação diferenciada que atenda a essas novas exigências com criticidade, com espírito crítico e reflexivo” (BEHRENS, 2005, p. 82).

Para isso o professor, no ensino com pesquisa, torna-se uma figura significativa, necessitando encontrar novos caminhos para ajudar seus alunos a investigarem e a construírem seus conhecimentos, incitando-os à pesquisa. Nesse processo, ele é parceiro do seu aluno, apenas com mais experiência nessa arte (BEHRENS, 2005).

Nessa abordagem o aluno é partícipe do processo ensino-aprendizagem, construindo o seu conhecimento por meio de questionamentos, da investigação e da sua própria produção. Por isso, a avaliação também é contínua, processual e participativa.

Essas mudanças na educação e na prática pedagógica se refletiram no ensino da medicina, despertados que foram para a importância da pesquisa contínua, para a interdisciplinaridade das aulas e para a humanização no tratamento com o doente.

Para atender a proposta do paradigma inovador com o entrelaçamento das três abordagens, ou seja, a visão holística, a abordagem progressista e o ensino com pesquisa, na medicina, aparece o PBL, que é uma metodologia encontrada para dar conta das mudanças e a mais nova proposta curricular ensinar medicina.

Um dos grandes desafios para o século XXI sem dúvida é romper paradigmas instaurados na sociedade, como forma de se construir uma sociedade mais humana, igualitária e justa em suas relações. Isto só será possível se o ser humano tomar

consciência de que o conhecimento e todas as suas relações são as chaves fundamentais para tal êxito. Ainda que se tenham acumulado os frutos de séculos e milênios de desenvolvimento cultural, a realidade de hoje exige uma reorganização do conhecimento e dos símbolos usados para sua comunicação (TOFFLER, 1995).

Para KHUN (1996), paradigma seria uma constelação de crenças, valores e técnica partilhada pelos valores de uma comunidade científica. Portanto quando se sugere romper paradigmas isso decorre da existência de um conjunto de problemas, cujas soluções já não se encontram no horizonte de um determinado campo teórico, dando origem a anomalias ameaçadoras da construção científica (MORAES, 1997).

A escola e toda a sua estrutura não poderiam ficar a margem desse processo, porque é parte integrante do sistema social.

Sendo o espaço da escola responsável pela produção do saber organizado, acadêmico e científico, também é lá que se faz necessária uma profunda reflexão sobre o seu papel na sociedade do conhecimento que ora se instaura em nosso meio.

Professores e alunos formam uma corrente inseparável nesse processo que, em sentido espiral, estão buscando um paradigma inovador para o desenvolvimento criativo de novas tecnologias educacionais.

Para entender melhor essa criação emergente no sistema escolar, faz-se necessária uma reflexão sobre o processo histórico do desenvolvimento das sociedades, suas tendências e conceitos produzidos pelos homens sábios e, ao mesmo tempo, entender o processo de rompimento com esses mesmos conceitos, produzidos por outro tanto de homens visionários de seus tempos.

Esse processo de rompimento de conceitos na sociedade não é tão simples quanto parece, pois alguns sistemas organizacionais, como a sociedade de produção de massa que favorecia o aparecimento de castas ou elites dominantes no poder, não permitiam o aparecimento de idéias emergentes, pois ameaçariam a sua política de manipulação do conhecimento.

Desde os primórdios da sociedade humana a escola vem sendo organizada basicamente da mesma forma, com alguns elementos se fazendo presentes sempre, articulando-se entre si e produzindo um saber. Assim, a escola, o professor, o aluno, a metodologia e a avaliação, vão descrever esses paradigmas.

Um olhar para o passado não tão distante, meado do século XVIII, teria uma escola estruturada de forma que hoje poderia ser chamada de tradicional. Uma

escola de cunho moralista e de transmissão, em que cada um é ensinado a ocupar o seu lugar na sociedade, com tom clássico humanista ou humano científico conforme Libâneo (1986). Segundo Behrens (2000) é reprodutora dos modelos e apresenta-se como único local em que se tem acesso ao saber. Neste modelo o professor, é dono da verdade, autoritário, severo, rigoroso, objetivo, distante dos alunos, apresenta o conteúdo como pronto e acabado (BEHRENS, 2000). A metodologia é a de dar a lição e tomar a lição (MIZUKAMI, 1986); o aluno nesse processo é receptivo e passivo, tem a função de realizar tarefas, sem questioná-las, é um depósito de informações (BEHRENS, 2000). A avaliação visa a exatidão da reprodução do conteúdo comunicado pelo professor, as notas obtidas funcionam como status cultural (MIZUKAMI, 1986).

Com a mudança do comportamento social no final do século XIX, iniciou-se uma revolução dos costumes, uma reforma da moral e da ética. A escola não ficou alheia a esse processo. Com os estudos de Piaget e outros surge a denominada Escola Nova que, segundo BEHRENS (2000), tem o ensino centrado no aluno, levando em consideração seus interesses e provocando experiências de aprendizagem, buscando o autodesenvolvimento e a realização pessoal com uma metodologia centrada em trabalhos de grupo e experimental; o professor é chamado de facilitador da aprendizagem e, ao contrário da escola tradicional, propicia um relacionamento positivo e acolhedor, assegurando a vivência democrática com relacionamento individual por aluno. Este, nesta escola, é um sujeito ativo que aprende pelas descobertas, portanto a avaliação, de acordo com BEHRENS (2000), tem como pressuposto a busca de metas pessoais, privilegiando a auto-realização. Esta escola não chegou a ser referencial para todos os segmentos do sistema educacional. Houve experiências, principalmente em séries iniciais, nas chamadas escolas comunitárias da década de sessenta no século passado.

O mundo do século XX viveu um processo de desenvolvimento técnico-econômico-social. A escola como produtora de um saber e detentora do status da ciência desenvolveu uma pedagogia tecnicista que tem o papel de organizar o processo de aquisição de habilidades, atitudes e conhecimentos específicos, úteis e necessários para que os indivíduos se integrem na máquina do sistema social global (LIBÂNEO, 1986). Centrada no cartesianismo, com uma metodologia reprodutivista, caracterizada pelo ensino por manuais, em que o professor prima pela técnica e cumpre um programa pré-estabelecido. O aluno é condicionado, responsivo e

acrítico. Em assim sendo, o processo de avaliação é baseado também na memorização e demonstração das técnicas aprendidas. Este modelo de escola muito presente no Brasil desde o início do século XX alcançou dois grandes momentos: o primeiro durante o governo de Getúlio Vargas e o segundo por ocasião do período dos governos militares 1964-1979, em cuja década de 1970, ocorreu o milagre brasileiro com o desenvolvimento tecnológico do país. No sistema escolar eram formados os técnicos do futuro.

A conjuntura atual, já tão discutida e conhecida de todos, de mundo globalizado, rede de comunicação mundial e economia neoliberal não é um contexto que acontece aquém da vida escolar. Toda essa realidade de mudanças do terceiro milênio passou a exigir da escola e seus elementos, novas relações, com novas tecnologias e capacidade de adaptações para as mudanças que acontecem.

Surge uma nova sociedade, a do conhecimento, contrapondo-se a de produção de massa. Nas últimas décadas do século XX, o sistema escolar passou por profundas transformações, fruto de reflexões de incansáveis educadores, que vêm numa prática pedagógica inovadora a alavanca para o verdadeiro desenvolvimento humano.

Assim sendo, a escola foi buscar na filosofia, elementos para a discussão de uma abordagem holística na educação. Esta escola fundamenta-se na valorização da emoção, da paixão, do amor, do sentimento, portanto, das relações mais profundas dos seres humanos.

A escola com uma abordagem holística favorece a totalidade e a liberdade do indivíduo e respeita as diferenças. Tem por objetivo provocar um repensar do universo como unidade, não fragmentando o saber, e sim, propondo uma educação com concepção de rede, de teia, de interconectividade de todos os sistemas e saberes. O espaço da sala de aula promove a tolerância e o respeito entre as pessoas, procura ser responsável por uma formação integral e tem visão ecológica, promovendo um aprofundamento das relações com a família e com a comunidade.

Nessa escola, a metodologia possibilita a busca do equilíbrio entre pressupostos teóricos e práticos, em direta interdependência; busca a interdisciplinaridade, procurando contemplar todas as áreas do conhecimento. Para tanto, leva em consideração as inteligências múltiplas. Com uma prática pedagógica crítica, reflexiva e transformadora, favorece a autonomia e o desenvolvimento individual e coletivo, em que professores e alunos trabalham em parceria visando as

relações pessoais e interpessoais do ser humano em busca da ética, da harmonia e da conciliação.

Buscando o desenvolvimento físico, espiritual, emocional e intelectual, o professor, na abordagem holística, trabalha com a visão do todo, apresentando um enfoque sistêmico em sua prática pedagógica. É democrático, sensível ao diálogo, porém, exigente, crítico e reflexivo. Assim como na escolanovista, o professor também é facilitador do processo de aprendizagem, porém busca superar a fragmentação do conhecimento, aceita e respeita as diferenças individuais, construindo uma prática docente amiga, parceira e colaborativa, sendo assim, autor e ator de sua prática.

Na abordagem holística, o aluno é um ser complexo, que busca a visão do todo; capaz, inventivo, participativo, criativo e transformador, pesquisador e sistematizador de seu próprio conhecimento. Vivencia o processo do conhecimento como cidadão do mundo, mas é original, único, indiviso, competente e valioso.

Nesta abordagem, a avaliação é processual e contínua, individual e coletiva, levando em consideração as inteligências múltiplas dos alunos com seus limites e qualidades. Pressupõe auto-avaliação por parte dos alunos.

Situado no tempo e no espaço, inserido num contexto sócio-econômico-cultural-político, enfim, num contexto histórico... O homem chegará a ser sujeito por meio da reflexão sobre seu ambiente concreto: quanto mais ele reflete sobre a realidade, sobre sua própria situação concreta, mais se torna progressiva e gradualmente consciente, comprometido a intervir na realidade para mudá-la... O homem é um ser que possui raízes, espaços-temporais: é um ser situado no e com o mundo (MIZUKAMI, 1986).

Com estas palavras passa-se a expor um novo paradigma que ora se mostra no cenário da escola e dos seus elementos, tendo Paulo Freire como seu precursor no Brasil. A pedagogia progressista visa buscar a formação do homem concreto (BEHRENS, 2000). Acentua a primazia dos conteúdos no seu confronto com as realidades sociais (LIBÂNEO, 1986).

Essa escola caracteriza-se por ser uma instituição libertadora, democrática, dialógica e crítica, vista como o espaço de construção da síntese, sem deixar de estar inserida em seu contexto histórico, social e político, com vistas à transformação da sociedade.

Com uma prática pedagógica crítica, reflexiva e transformadora, a metodologia da escola progressista baseia-se na problematização da prática social, numa abordagem dialética de ação/reflexão/ação, em que existe uma unidade entre a teoria e a prática.

Tendo um papel de mediador, orientador, articulador, líder e motivador, o professor progressista valoriza o contexto social do aluno em permanente diálogo, procurando encorajar a sua auto-organização. Sua autoridade no saber se dá pela competência técnica, social e humana.

Construtor de sua própria história, o aluno procura a mudança da realidade do seu contexto social, sendo um sujeito ativo, sério, criativo, crítico, co-responsável, questionador, pesquisador, dinâmico, autoconfiante de sua própria aprendizagem. Utiliza-se do espaço da escola como fomentador da democracia e da ética na vida social.

De forma contínua, processual e transformadora, a avaliação progressista é exigente, rigorosa e competente, porém jamais punitiva e sim conscientizadora, pois os critérios são definidos em conjunto e de comum acordo entre professores e alunos. É tida como provisória, pois o aluno pode transformá-la. Cabe ao professor promover diversos tipos de avaliações, levando-se em consideração a diversidade das inteligências múltiplas existentes em uma sala de aula.

O caminho da produção do conhecimento numa visão globalizadora, progressista, e que busque a totalidade, exige a superação de metodologias reprodutivistas e conservadoras que mantêm a ação pedagógica assentada na repetição e na cópia. Ou seja, uma prática docente que ultrapasse o “escute, leia, decore e repita”, proposto aos alunos de todos os níveis de ensino (BEHRENS, 2000).

Dessa forma, surge hoje a necessidade de inovar com uma prática pedagógica de ensino com pesquisa. Nessa perspectiva, a escola é um espaço produtivo, inovador, transformador e participativo. Não se restringe ao ambiente escolar tradicional (sala de aula), mas extrapola para laboratórios de produção de ciência e não somente experimental, para bibliotecas e para o extramuros, ou seja, a comunidade.

O ensino com pesquisa prevê uma metodologia de trabalho por projetos educacionais, buscando o conhecimento de forma interdisciplinar, aliando o trabalho coletivo ao individual, procurando compor referenciais significativos que levem

professores e alunos aprender a aprender, com uma postura positiva construtiva, reflexiva e crítica para o aprimoramento do conhecimento elaborado. Cria na escola um espaço inovador e participativo. É problematizadora e tem a teoria e a prática como unidade indissolúvel. Apresenta a pesquisa como instrumento de apreensão da realidade, escalonando-a em níveis de complexidade propostos por Pedro Demo como sendo: interpretação reprodutiva; interpretação própria; reconstrução; construção; criação e descoberta. Uma peculiaridade do ensino com pesquisa é a redução dos espaços de aulas expositivas para estimular a pesquisa.

O professor é um orquestrador da construção do conhecimento. Sendo sujeito da história deve construir com autonomia projetos pedagógicos próprios, produtores de ciência e tecnologia por meio da pesquisa. Sua ação pedagógica é problematizadora, dialógica, estimuladora do trabalho coletivo e individual, levando em consideração os sentimentos e a emoção de seus alunos. Participante ativo da sociedade procura o seu próprio conhecimento através da participação ativa em seminários e congressos relacionados ao seu campo de pesquisa.

Co-responsável e sujeito do processo do conhecimento, o aluno é questionador, investigador, transformador, criativo e autônomo, no desenvolvimento de seus projetos. Freqüentador assíduo das bibliotecas e laboratórios investiga por meio da experimentação e pesquisa, desenvolvendo as inteligências múltiplas. Exercita no espaço escolar a vivência de cidadania e ética.

Nesta abordagem, a avaliação é contínua, processual, participativa, diversificada e cumulativa, em que professor e aluno sabem com clareza a problematização proposta, os procedimentos de investigação, os resultados esperados e os métodos para obtê-los. O aluno é avaliado pelo desempenho geral e global e se responsabiliza durante todo o processo. Entende-se que o conhecimento é tido como provisório e relativo, portanto, a avaliação é diagnóstica e não classificatória. Não há lugar para cópia, a repetição e a memorização mecânica e sim a produção individual e coletiva dos alunos.

A aprendizagem participativa começa num momento enraizado de sua história de não-participação, de modo que um programa desses parece sem estrutura e sem rigor. Os estudantes e os professores só aprenderam uma única definição de rigor: a autoritária, a tradicional, que estrutura a educação mecanicamente e os desencoraja da responsabilidade de se recriarem, a si mesmos e à sua sociedade (SCHOR, 1992).

Os paradigmas inovadores trazem consigo a busca de uma sociedade mais justa e igualitária, com uma visão ampliada do homem e do mundo em sua totalidade, fazendo parte de sistemas integrados e interligados e, portanto deve ser a educação que leve a aprendizagem para que se possa interpretar e mudar a realidade e não apenas observá-la e descrevê-la.

2.2.1 PBL - *Problem-Based Learning*

O PBL – *Problem-based Learning* “[...] é uma estratégia didático/pedagógica centrada no aluno, que tem o problema como elemento motivador e integrador do conhecimento” (AFFIMI e AMÉRICO, 2007, p.01). Tem como propósito desenvolver habilidades para resolver problemas reais.

Foi desenvolvido inicialmente na Faculdade de Medicina da Universidade de Mac Master, no Canadá, “[...] como uma tentativa de superar dificuldades identificadas no ensino de graduação dos estudantes de medicina. Dentre estas, destacava-se a dificuldade de retenção e aplicação dos conhecimentos adquiridos no período de estudo das ciências básicas e sua aplicação na prática clínica” (SOARES, SERAPIONI e CAPRARA, 2001, p. 55). Parte-se do princípio de que a Medicina não poderia ficar à margem de toda evolução da área educacional.

Segundo o pensamento de Cyrino e Toralles-Pereira (2004, p. 8), essa metodologia “[...] resgata a necessidade de romper com a postura de transmissão de informações, na qual os alunos assumem o papel de indivíduos passivos, preocupados apenas em recuperar tais informações quando solicitados.

Apresentando-se como uma melhor alternativa para as atuais necessidades da formação médica, já foi adotado por algumas faculdades de medicina do País, entre elas, a PUCPR, tendo como pressuposto “[...] a ruptura com um currículo mínimo que enquadrava todos os cursos de graduação em um mesmo modelo, ignorando ou negando características diversificadas da sociedade brasileira: complexidade natural e social, heterogeneidade e desigualdades de diversas naturezas” (BRASIL, 2006, p. 43).

Considerado um avanço em relação ao método anterior, o modelo flexneriano, pode-se dizer que o PBL acolhe os princípios da Escola Nova inspirada por John Dewey (1959), ao valorizar as experiências concretas; na tendência progressista de Paulo Freire, pois valoriza a interação professor-aluno e o ensino

humanista, o aluno é valorizado enquanto sujeito que constrói seu conhecimento. O ensino com pesquisa proposto por Pedro Demo (1996) acolhe o PBL, pois se apresenta como uma melhor alternativa às necessidades atuais da formação médica e um grande avanço em relação a superação do modelo flexneriano adotado por tanto tempo nos cursos de medicina.

A metodologia do PBL atende ao paradigma inovador ao trabalhar com problemas reais em medicina, conduzindo o aluno ao desenvolvimento do pensamento crítico e da capacidade de aprender, ao oferecer-lhe o acesso aos conhecimentos mais relevantes e propiciando a vivência não só nas habilidades técnicas, como também, na adoção de atitudes éticas e humanistas. Caracteriza-se como uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem, pois leva o aluno a buscar as informações necessárias ao aprendizado. Como bem lembra Elliott (2007, p. 180), “O ensino é uma atividade intencional dirigida a gerar resultados de aprendizagem para os alunos”. É exatamente isso que o PBL proporciona.

No PBL, o problema é apresentado ao aluno, que deve procurar as respostas adequadas. Para Aguiar (2006, p. 312), o problema apresentado pelo professor deve ser escrito pelos alunos para “[...] tê-lo em mente o tempo todo”. Ao ter que procurar as respostas o aluno se envolve com o problema tornando-se responsável pela construção do seu conhecimento. Na elaboração do problema os alunos são estimulados a incluí-lo em suas atividades práticas resultando em conhecimento e treinamento em novas habilidades.

Na verdade, os cursos de Medicina não poderiam passar ao largo das mudanças que ocorrem no mundo, recheadas de novas tecnologias nem sempre bem compreendidas, mas sempre adotadas.

Entre tantas mudanças, outra metodologia assemelhada ao PBL é defendida por Berbel (1998), a metodologia baseada em problematização a qual conta com o grupo tutorial como apoio para os estudos. Tais grupos são compostos por oito a dez alunos e um professor. Um aluno participa ora coordenando, ora secretariando o grupo, mas esse sistema é em forma de rodízio, de maneira a dar oportunidade a todos de exercerem funções. Cada grupo deverá buscar as soluções para o problema apresentado pelo professor. De acordo com a autora, essa metodologia favorece o estudo independente na vida do estudante.

Segundo Affimi e Américo (2007, p. 3) o PBL está fundamentado em três princípios da psicologia cognitiva:

1. O PBL ativa o conhecimento prévio do estudante, já que os estudantes devem valer-se do conhecimento para direcionar o problema proposto. O conhecimento prévio pode ser o determinante mais importante da natureza e da quantidade de informação nova que pode ser processado.
2. Quando os estudantes discutem o caso eles trabalham no conhecimento que já lhes foi apresentado inicialmente e no novo conhecimento que é acrescentado. Os estudantes criam novas associações entre conceitos e múltiplas ligações cognitivas entre os velhos e os novos conceitos. Quanto maior o número de associações que forem criadas, melhor será a capacidade de recuperação das informações da memória pelos estudantes.
3. O PBL apresenta aos estudantes problemas como ocorreriam em situações reais. O problema e a sua resolução são pistas para o estudante aprender a solucionar problemas similares que surgirão na sua prática profissional. Estas pistas são essenciais para acessar o conhecimento prévio embutido em nossa memória.

O PBL possibilita pôr em prática esses princípios, além de reativar conhecimentos já adquiridos. Ao contrário do ensino tradicional, o PBL coloca o problema logo após a introdução do aluno na disciplina, o que favorece a motivação para a aprendizagem.

A metodologia por problematização consiste de sete passos. No primeiro ocorre a discussão do caso clínico apresentado pelo professor; no segundo o grupo traça os objetivos e no terceiro cada componente apresenta as idéias de solução. É importante que todos contribuam com a apresentação de conceitos para serem discutidos. No quarto passo ocorre a construção do mapa conceitual promovendo a discussão que compõe o quinto passo. O sexto passo refere-se ao estudo individual, ocasião em que os componentes deverão fazer suas pesquisas e a construção do texto individual. O sétimo passo é a construção coletiva com a apresentação da solução do problema (BERBEL, 1998).

Segundo Berbel (1998, p. 146), “[...] ao lado dos problemas, são organizadas situações para treinamento de habilidades psicomotoras, assim como estágios de várias complexidades [...]”. Os casos clínicos apresentados contêm um objetivo geral e outros específicos já determinados.

Assim, o aprendizado desloca-se da transferência passiva para a responsabilização do aluno na procura de novas informações reconhecidas como necessárias para a compreensão e resolução dos problemas.

Entretanto, de acordo com BEHRENS (2000, p. 119), os passos apresentados são sugestões não lineares, “[...] mas apresentam um esboço diante das possibilidades que poderão ser construídas pelo professor e os alunos [...]”.

Segundo Maranhão e Silva (2001, p. 165), o PBL resulta em interação, possibilitando ao aluno “[...] o aperfeiçoamento contínuo de atitudes, conhecimentos e habilidades dos estudantes”. E ainda, facilita “[...] o desenvolvimento de seu próprio método de estudo, onde ele aprende a selecionar criticamente os recursos educacionais mais adequados, trabalhando em equipe e aprendendo a aprender”.

A interdisciplinaridade se faz muito importante nesse processo. Assim, para o funcionamento do PBL o currículo deve ser ajustado em módulos independentes e não mais em disciplinas isoladas. Essa forma de currículo diminui o peso das disciplinas e dos conteúdos disciplinares; as atividades proposta visam promover a união da teoria com a prática; são desenvolvidas habilidades e atitudes que na metodologia tradicional não promovia essa possibilidade, pois o contato com o público, neste caso, com o doente, assim o permite; proporciona maior socialização entre os estudantes, possibilitada pela discussão dos resultados (PEREIRA et al., 2007). Esse processo exige maior comprometimento do aluno para com o estudo, pois dele depende a solução para o problema.

Ainda segundo os autores (p. 4), de maneira geral um currículo no PBL é composto por:

- a) Módulos, onde acontecem os encontros dos grupos tutoriais, durante o semestre de maneira seqüencial, porém com conteúdos independentes;
- b) Atividade prática de integração com o público que irá atuar na sua formação desde sua entrada na instituição;
- c) Desenvolvimento de habilidades e atitudes através de laboratórios especializados;
- d) Atividade de integração visando proporcionar a socialização do estudante, propondo temas para discussões, orientações sobre conduta, ética e outros.

De acordo com Ferreira, Silva e Aguer (2007, p. 54), no PBL:

[...] o currículo emancipa o processo de ensino-aprendizagem e é entendido como uma práxis apoiada nos seguintes princípios: na prática sustentada pela reflexão sobre a práxis, fazendo interagirem reflexão e atuação; na prática que se relaciona às interações do mundo social e cultural; e na prática que converte estudantes em elaboradores de seu próprio saber.

O médico formado por meio dessa metodologia terá uma visão mais ampla e humana do seu trabalho; estará preparado para agir com eficiência em situações de risco, por já ter familiaridade com problemas da profissão; terá mais capacidade para entender a necessidade da prevenção de doenças; desenvolverá a gosto pela

pesquisa. A tecnologia atual é uma aliada para despertar a capacidade para pesquisar (KONDEK, 2005).

De acordo com Rodriguez (2003, p. 84), a pesquisa faz com que o aluno aperfeiçoe “[...] sua autonomia e sentido de responsabilidade ante suas funções, favorecendo no avanço do curso a cisão do ‘cordão umbilical’ inevitável dos primeiros passos do estudante”.

Um artigo publicado na Revista APAT (disponível em <http://www.competinov.pt/index.php/articles/8>) trouxe um resumo muito interessante a respeito das vantagens de aplicação do PBL:

A relevância do contexto: os formandos envolvem-se na procura das soluções para problemas reais e tornam-se ativamente comprometidos com o processo de aprendizagem, servindo-se de discussões, fóruns, da orientação do formador e de pesquisa colaborativa;

A motivação: os formandos envolvem-se mais no processo de aprendizagem porque se apercebem dos resultados da sua aprendizagem durante o processo de resolução dos problemas;

Pensamento crítico: “Que conceitos e teorias devem ser aplicados para resolver os problemas? Será que os entendo ou devo estudar mais de forma poder solucioná-los? Será que consigo explicar aos meus pares e ao formador a lógica que leva à solução dos problemas?”. No fundo uma forma diferente de pensar.

Aprender a aprender: os formandos devem produzir as suas próprias estratégias para definir os problemas, recolher, estudar e entender a informação, analisar dados, apresentar hipóteses, comparar diferentes soluções com outros formandos e com o formador/facilitador;

Competências interpessoais [...]: interação social é um importante aspecto nos locais de trabalho. A Aprendizagem Baseada em Problemas promove o trabalho colaborativo na busca de soluções em contexto situacional [...] (REVISTA APAT, nº 32, p. 2).

Para que ocorra processo educativo, os professores devem receber formação inicial e continuada na condução do mesmo, que devem incluir o aprendizado na condução de grupos, a elaboração de problemas; aprender a trabalhar com a interdisciplinaridade; a indicar caminhos para a construção do conhecimento; a ativar conhecimentos prévios; a tornar-se reflexivo; e a ensinar a colaboração entre grupos, entre outros procedimentos inovadores.

E para que a metodologia dê conta de uma formação competente, é necessário ainda, que todos os envolvidos — alunos, docentes, comissões pedagógicas e a própria instituição — sofram constante avaliação, para que haja um processo de aperfeiçoamento dinâmico, corrigindo-se rumos sempre que necessário.

3 A VISÃO DA SOCIEDADE SOBRE SAÚDE E SUA INFLUÊNCIA NA MEDICINA

A saúde de uma sociedade depende principalmente de uma relação de equilíbrio entre o poder econômico, poder político e a sociedade civil. É um enorme sistema que envolve subsistemas, numa alta complexidade de inter-relações, em que qualquer um deles na sua particularidade pode afetar o processo como um todo. A rápida e crescente deterioração da qualidade de vida e da infra-estrutura nas cidades brasileiras decorre, principalmente, das dificuldades institucionais enfrentadas pelos governos municipais na prestação dos serviços públicos, comprometendo as condições de saúde da população, esta compreendida como um dos subsistemas da sociedade e integrante do binômio saúde/doença.

Aparentemente, esse binômio seria simples de ser entendido, caso houvesse no mundo, apenas doenças infecciosas. Isso porque, como se sabe as grandes epidemias do século XVIII e XIX, com sua alta mortalidade, geraram um pavor na população, de tal modo que até os dias de hoje a febre, manifestação mais evidente da patologia infecciosa, provoca preocupação, mesmo que as principais causas de morte sejam outras, como por exemplo, acidentes de trânsito e domiciliares, além da violência. A atitude de se preocupar muito mais com a elevação de temperatura, que é uma defesa do organismo, deveria dar lugar à descoberta de sua causa, pois segundo Nunes (2006), nem um nem outro são problemas soltos, ambos têm uma causa que deve ser investigada.

Apesar das várias visões paralelas e de culturas que coexistem e coexistiram no planeta, as concepções de saúde e de doença na educação médica ocidental são fortemente influenciadas pela visão do corpo como máquina. Esta visão implica o entendimento que as partes explicam o todo e a correção de uma “peça” ou órgão que não funciona bem, geraria a melhoria em todo o corpo humano. Segundo Russo (1998, p. 61) “o que se considera doença, ou uma sensação doentia — sentir-se doente — é um comportamento culturalmente aprendido que varia socialmente como parte de uma ‘cultura somática’ específica”. Seja nesta ou naquela sociedade, as concepções de saúde tiveram uma rica construção histórica, que hoje é insuficiente para entender e explicar a complexidade do binômio saúde/doença.

Na trajetória histórico-social esse binômio esteve atrelado ao aparecimento do capitalismo, que trouxe a tecnologia para resolver os problemas da saúde, mas separou ainda mais as partes de um todo, ao conceber o homem como uma

máquina capaz de produzir, sem se preocupar com seu espírito e cérebro. O grau de conhecimento acumulado historicamente não foi suficiente para regular as deficiências. Não se quer aqui, relegar a tecnologia a um segundo plano, pois não há como não considerá-la positiva para a medicina, apenas se quer mostrar que o ser humano é mais importante e não deve ser tratado com uma visão fragmentada.

Evidente que o progresso buscou melhorias nas condições de saúde, mas não dispensou reflexões, como a que foi feita por Landmann (1999, p. 35), que alertou para os riscos da despersonalização da prática médica de forma dramática:

Apesar da natureza clara desses fatos, a partir do século passado (refere – se ao século XIX), o médico deixou de se preocupar com as causas sociais das doenças, sendo o enfoque da medicina individual. A capacidade e funções legais do médico, e para isso ele é instruído e moldado, é dizer apenas se o paciente tem ou não determinada doença, diagnosticá-la, curá-la ou preveni-la, no âmbito individual. O enfoque da medicina é biológico: pesquisar e tratar, dentro dos limites estreitos e definidos dos fenômenos biológicos e específicos, ignorando os estigmas sociais e morais inerentes às doenças.

Essa maneira de encarar os fatos médicos remete ao que é denominado de método científico, hoje muito criticado e submetido a crescentes questionamentos e que no entendimento de Oliva (1998) “é uma postura dogmática e arrogante”.

A tradicional concepção de saúde que a define como ausência de doença apresenta-se limitada. Surgem então, concepções mais amplas como a que preconiza que saúde e doença não são estádios estanques e isolados e passam a fazer parte de um mesmo processo. Processo aqui é entendido como “o conjunto de relações e variáveis que produz e condiciona o estado de saúde e doença de uma população, que se modifica em diversos momentos históricos e do desenvolvimento científico da humanidade” (ALMEIDA, 1988, p.37).

Saúde não pode ser vista, portanto, apenas como sendo a ausência de doenças. Estas, por sua vez, foram consideradas indiferentemente a organismos de todas as espécies e analisadas em termos biológicos, sem considerar a especificidade do ser humano.

Em 1946, a Organização Mundial de Saúde (OMS), em seu relatório anual, definiu a saúde como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não só ausência de doenças” (MENDES, 2001). Desde então, o termo qualidade de vida tem na medicina um sentido de ausência de dor ou sofrimento e passou a fazer parte do discurso de políticos e de toda a sociedade.

A fragmentação do procedimento médico em tabelas de pagamento influenciou a descaracterização da relação médico-paciente. A medicina, que se resumia a consulta em ambulatório e hospitalização, em certo momento, com a alta incorporação tecnológica, sentiu a necessidade de criar mecanismos de remuneração para quem realizava exames complementares. Assim, a área de saúde começou a diferenciar os procedimentos em valores, de acordo com a complexidade. No mesmo sentido de consumo a explosão da indústria farmacêutica com uma forte propaganda, influencia a prescrição médica e induz a automedicação, com lançamento de drogas ineficazes e de alto custo, que nem sempre respeitam as necessidades e o perfil epidemiológico das populações (MENDES, 2001, p. 23).

Para contradizer os defensores da alta incorporação de tecnologias duras, a ineficácia é identificada pelas seguintes constatações, conforme orienta Mendes (2001, p. 25):

Reaparecimento de doenças supostamente erradicadas como cólera, dengue e febre amarela; recrudescimento de doenças consideradas sob controle como tuberculose, hanseníase e sífilis; intervenções sanitárias irresolúveis para milhões de pacientes portadores de doenças potencialmente graves como malária, doença de chagas e esquistossomose; surgimento de novas doenças como AIDS e endocardite de prótese valvular; crescimento exponencial de doenças crônicas degenerativas (cardio-vasculares, neoplásicas e reumáticas) e iatrogênicas; elevado número de doenças adquiridas em ambiente hospitalar; aparecimento de doenças ligadas às alterações do estilo de vida e do ambiente.

Segundo Fontes (1999, p. 29) os descobrimentos ajudaram a desmantelar concepções seculares, pois até o Renascimento, superpunha-se que os elementos de ciência e da magia era parte do movimento que conduzia a medicina às ciências naturais e à experimentação. Na medicina galênica, qualquer tratamento partia do princípio da cura por purgação. Até na sífilis, com o uso do mercúrio, a salivação decorrente funcionava como purga. Já com o quinino, que foi levado para a Europa por jesuítas que aprenderam a usá-lo com os índios no Peru, isso não se aplicava, era simplesmente um medicamento que tratava uma doença. Algo estava lentamente mudando. Mas como é comum na história, isso não se dava como uma ruptura total. Basicamente o que se desenhava era uma forma extremamente prática de se ver o mundo e conseqüentemente as doenças, nas relações de causa e efeito, de um tratamento, ou um remédio para o que faz mal, obtendo-se a cura e voltando ao equilíbrio original.

Hossne (*Apud* BATISTA e SILVA, 1998, p. 32) comenta que as mudanças epidérmicas do conteúdo e forma, acréscimos e “enxertos” improvisados de temas, não são mais suficientes, se é que alguma vez o foram, mesmo quando autenticamente buscados. Afirma ainda que na constante busca, um novo paradigma deve compreender que a medicina não é ciência biológica e sim uma ciência humana com base na biologia.

Previsível e classificável como as plantas, as doenças deveriam ser agrupadas por seus aspectos essenciais. Isto estava de acordo com uma época eminentemente classificatória (SCLIAR, 2002, p. 66). Completando esse raciocínio o autor refere que, sob esse olhar iluminado, a doença adquiriu um novo sentido, o que foi facilitado pelo surgimento do hospital moderno, que passou de receptor de rejeitados à instituição oficialmente aceita como lugar de cura, de devolução do indivíduo para a sociedade.

O modelo centrado na doença relegou a um plano inferior a família, as casas e a comunidade e, conseqüentemente, o ambiente que propiciava a doença e a cura, o qual Foucault (1998, p. 18), tratou de elucidar, mesmo parecendo contraditório, quando disse:

O lugar natural da doença é o lugar natural da vida – a família: doçura dos cuidados espontâneos, testemunho de afeto, desejo comum da cura, tudo entra em cumplicidade para ajudar a natureza que luta contra o mal e deixar o próprio mal se desdobrar em sua verdade; o médico de hospital só vê doenças distorcidas, alteradas, toda uma teratologia do patológico .

Data do início da década de 1970 a proposta de Medicina Comunitária e, segundo Donnangelo e Pereira (*Apud* BATISTA, 1998, p.78), seria nada menos que:

A subordinação da prática à dimensão social do processo saúde-doença, importando a superação do corte entre aspectos orgânicos e psicossociais, entre condutas preventivas e curativas, entre prática individual e efeitos coletivos de atenção à saúde. Apresentava-se, igualmente, como uma resposta à inadequação da prática médica para atender às necessidades que devem ser solucionadas, tanto como resposta ao princípio do direito à saúde, como por sua significação para o processo de desenvolvimento social.

A implantação do Programa de Saúde da Família (PSF) em 1994, pelo Ministério da Saúde, provocou uma demanda de profissionais com qualificações específicas, não supridas em quantidade e qualidade, pelas faculdades e programas de residência médica disponíveis no país. Os profissionais envolvidos no PSF

buscaram aprimorar seus conhecimentos na área, através da revisão de seus saberes e de suas práticas, baseando-se em experiências de outros países.

Apesar das evidências e sendo tão promissor, o conceito de prevenção, invariavelmente utilizado por profissionais de saúde pública e cada vez mais incorporado aos currículos de graduação e pós-graduação, não pode ser tomado como panacéia e precisa de reflexões cada vez mais profundas. Isso porque os interesses da saúde pública estão geralmente isolados da educação e das práticas médicas, que são desequilibradas pela excessiva ênfase dada aos mecanismos biológicos. Muitas questões que são fundamentais para a saúde, como nutrição, emprego, densidade populacional e habitação não são suficientemente discutidas nas escolas de medicina. Por conseguinte, há pouco espaço para a assistência preventiva à saúde na medicina contemporânea. Quando os médicos falam de prevenção de doenças, fazem-no freqüentemente considerando a estrutura mecanicista do modelo biomédico.

A importância da questão dos direitos à cidadania foi enfatizada por Bobbio (*Apud* DELGADO, 1998, p. 92), que apresenta em suas pesquisas, as origens desses direitos que foram pensadas por Hannah Arendt e Cornelius Castoriadis quando argumentaram que:

[...] a idéia de cidadão germinou na sociedade grega mas essa idéia, em si mesma, foi utópica e quase ficcional, pois pensar a sociedade grega, da qual fala a historiografia, com 70% da população escrava em contraposição a um reduzido número dos chamados homens livres, é diferente de pensar que esses homens livres formularam o germe da idéia — que atravessa a humanidade nos últimos dois milênios — de que é possível construir uma forma de convivência no *lócus* cidade, que irá permitir o estabelecimento de regras consensuais destinados à felicidade e ao bem comum.

De acordo com Starfield (2002, p. 21), “[...] a saúde possui muitos tipos de determinantes”. Assim, na questão da cidadania a saúde também está incluída, mas é necessário relacionar os fatores de risco como as condições de vida, a falta de abastecimento de água, a convivência com o lixo, o esgoto, com a limpeza das casas e dos locais de assistência à saúde.

Ainda hoje persiste a concepção de que o leito do hospital é o local disponível e aceito culturalmente para a cura, bem como para a aprendizagem da medicina, pois coloca o doente como sujeito a ser cuidado e a doença, enquanto objeto de estudo, em excelentes condições para observações.

O distanciamento que entre o médico e o ser humano a ser cuidado agrava-se ao incorporar cegamente a visão fragmentada e a tecnologia à medicina. Toma-se como exemplo a descoberta de René-Théophile-Hyacinthe Laennec (1781 – 1826). À época, a ausculta pulmonar era feita encostando-se diretamente o ouvido ao tórax do paciente e tendo que examinar uma jovem paciente e sendo muito tímido, fez então um cilindro de cartão, precursor do estetoscópio (MENDES, 2001, p. 12). Ao mesmo tempo em que ampliou um dos sentidos de percepção do médico, fulminou a proximidade que existia entre ambos e de forma mais intensa ou não, esse distanciamento foi sendo incorporado pela profissão, ao longo da secular evolução tecnológica na área de saúde. Assim, quanto mais se criam aparelhos para ampliar a percepção, mais o médico se distancia da essência do ser humano. Ainda não se incorporava a visão de que ambos (médico e paciente) “são sujeitos sociais que se relacionam entre si e com outros profissionais de saúde” (AGUIAR, 2001, p. 74).

Com o Cristianismo veio a mensagem de igualdade de todos os homens, independentemente de origem, raça, sexo ou credo, mas para exemplificar, por muito tempo, perdurou nas sociedades, a exclusão das mulheres do direito à participação no mercado de trabalho e na política. Vale lembrar que no campo da medicina, diferentes disciplinas já tratavam a mulher em sua especificidade, como a ginecologia e a obstetrícia.

De um modo geral, a igualdade consta nas constituições dos países e mais especificamente em todas as constituições feitas no Brasil, inclusive na vigente, no esforço de garantir os direitos humanos à população. A Declaração dos Direitos Humanos, em 1948, foi de grande ajuda nesse aspecto, pois teve repercussão internacional. De acordo com Pitanguy (1998, p. 109), ela “constituiu o primeiro e mais relevante esforço internacional para anunciar uma linguagem universal dos direitos, que estabelecesse um patamar mínimo de acordo entre países diversos em termos de sistema política, cultura e religião”.

Percebe-se assim, que a construção dos direitos humanos e de cidadania é uma construção histórica, chegando aos dias atuais com a finalidade de criar possibilidades para que cada pessoa consiga uma vida digna em que inclui sua saúde. Apesar desse esforço, o mercado da saúde ainda “se ressentida da baixa oferta de profissionais que possam assumir a responsabilidade por um grupo

populacional, mantendo ao mesmo tempo alta resolutividade de suas ações e uma forte relação humana” (CAMPOS, 2001, p. 169).

3.1 HISTÓRICO DA MEDICINA

A medicina de família estabeleceu-se como proposta bem definida de prática médica centrada no indivíduo, mas não há fórmulas mágicas. Todos que hoje defendem novas concepções baseadas no modelo de prevenção, muito têm a aprofundar na busca infindável do conhecimento, para que existam cada vez mais profissionais qualificados e que contribuam para que as pessoas vivam plenamente suas vidas.

De um modo geral a medicina é entendida como “uma prática que se nutre de ciências e teorias diversas. Ela estimula a expansão do conhecimento sobre a vida, mas, em si mesma, não é uma atividade científica” (BEZERRA Jr. p. 45). Todavia, até o Renascimento, a sociedade a concebia como uma forma de inter-relação entre dois sujeitos, o que curava e o que precisava ser curado e, por isso, era entendida como uma arte. O ensino regular da profissão teve início no século XIX, sofrendo algumas modificações em sua trajetória.

Em seu início, colaborou para com o distanciamento entre o médico e o paciente, centrando-se mais na técnica que nas relações. Durante o século XX, conformou-se com a fragmentação do saber. Como bem diz Gossman (2005, p. 25), prevaleceu “a fragmentação do saber; o divórcio entre saber e fazer, conhecimento e ação”. Entretanto, a medicina incorporou a toda a tecnologia que surgia.

Essa maneira de ensinar condiz com o tipo de sociedade que se tem, pois, como bem expressa Rocha Pinto (p. 63),

[...] nenhuma formação é inocente, ou seja, a formação não consiste simplesmente na passagem de informações, mas comporta, também, a transmissão de formas de comportamento, atitudes, valores e estruturas de percepção da realidade. Esses mecanismos de reflexão e de percepção são posteriormente utilizados pelos agentes para estruturar suas ações profissionais.

Por muito tempo prevaleceu, no ensino da Medicina, o paradigma flexneriano, que tinha “a explicação para todos os problemas enfrentados hoje como uma medicina tecnológica, institucionalizada, socialmente segmentada e dependente de um trabalho coletivo, no qual se dilui a relação médico-paciente e os critérios de

ética e responsabilidade profissional, com pouco sentido humanitário” (RODRIGUES, 2001, p. 38).

Esse modelo conformava-se com o modelo educacional do país, que se caracterizava pela transmissão do conhecimento, em que o aluno deveria, pela leitura, memorização e repetição da matéria dada, aprender e aplicar o que havia aprendido. As aulas práticas eram mínimas e o médico então formado, deveria seguir para a especialização para, enfim, realmente aprender. Nesse modelo, não estava inserida a aprendizagem da relação médico-paciente.

Assim, era preciso superar o modelo flexneriano e inovar o estudo da medicina. “A superação das concepções tradicionais de educação e a constituição de uma cultura crítica, entre os professores (universitários e ensino técnico) e entre os profissionais dos serviços”, seria necessário para a uma prática inovadora em saúde (BRASIL, 2004, p. 24). E ainda, considerar que “transformar a formação (...) do trabalho em saúde não podem ser consideradas questões simplesmente técnicas, já que envolvem mudanças nas relações, nos processos, nos atos de saúde e, principalmente, nas pessoas” (BRASIL, 2004, p. 10).

No entanto, é preciso considerar que “há diferentes concepções de inovação, segundo o segmento que a considera, o interesse que a mobiliza, o contexto que a engendra” (PORTO, 2004, p. 23). No caso do ensino da Medicina, o interesse seria a aproximação do médico com o seu paciente e o contexto social que cerca a ambos.

Para isso, a formação do profissional médico também deveria mudar para uma formação médico-didática. Segundo Nóvoa (1995, p. 26), essa formação deveria integrar conceitualizações nos seguintes níveis: “(1) contexto educacional; (2) natureza do papel profissional; (3) competência profissional; (4) saber profissional; (5) natureza da aprendizagem profissional; currículo e pedagogia”. Quer dizer, o médico-professor deve conhecer seu contexto e seu papel de professor e de médico; ter competência para ensinar e conhecer sua disciplina, além de dominar a prática da sala de aula.

Segundo Marin et al (2000, p. 114-15), a formação do professor deve integrar ainda uma investigação da própria conduta e dos processos pelos quais ele passa, ainda que, como dizem os autores, “[...] seja para nossa própria evolução, seja para a socialização de nossas práticas e suas bases de pensamento, decisões e atitudes diante de nossos colegas de profissão...”.

No caso do médico-professor, essa investigação deverá realizar um encontro entre a sua formação e o cotidiano das necessidades em saúde, mas deverá ir além, pois, conforme a Declaração Mundial Sobre a Educação Superior do Século XXI: Visão e Ação, da UNESCO (Paris, outubro de 1998), "[...] as instituições de educação superior devem formar os estudante para que se convertam em cidadãos bem informados e profundamente motivados, providos de um sentido crítico e capazes de analisar os problemas da sociedade, buscar soluções para os que se colocam para a sociedade, ampliar estas e assumir responsabilidades sociais". Compreende-se que a formação do médico deve incluir aspectos que superem os cuidados da saúde e incluam os problemas sociais, não inseridos nos currículos ao longo do século XX.

Com esses enfrentamentos, o ensino da medicina reflete o modelo que estava vigendo naquele momento histórico. Assim, optou-se por investigar os reflexos do modelo flexneriano no ensinar e no aprender a medicina.

3.2 O MODELO FLEXNERIANO E SEU IMPACTO

A modernidade tem ocupado um espaço significativo nas novas construções sociais. A preconização do fim da história, a sociedade do conhecimento, a busca constante por produtividade e a ampliação dos resultados, estimularam o avanço nas pesquisas que buscam no conhecimento o entendimento das novas exigências sociais.

O conceito de mudança é central para o entendimento da evolução que a sociedade, em geral, e a educação, em particular, estão vivendo. Este conceito tem sido usado e abusado nos diversos meio de comunicação, bem como na extensa bibliografia atual sobre educação.

Especificamente sobre educação, Carbonell (2002) traz o seguinte conceito de mudança:

[...] um conjunto de intervenções, decisões e processos, com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, idéias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas. E, por sua vez, introduzir, em uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e outra forma de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe.

A educação foi afetada, na medida em que passa a ser cada vez mais direcionada para a descoberta, ao invés de apenas repassar informações caracterizando o sentido tradicional da instrução.

A educação médica foi talvez a que mais demorou a assimilar as mudanças, pois durante quase todo o século XX, pautou-se pelo modelo flexneriano, um modelo fragmentado, que separava “os conhecimentos das ciências básicas dos saberes clínicos, seccionando o ensino em disciplinas” (KIRSTEN, 2006, p. 11).

Esse modelo seguia os princípios cartesianos da educação, assim chamado por seguir a linha de reprodução do conhecimento. Esse paradigma, em sua essência, tomava como ponto de partida, a universalidade da razão, da qual todos os homens participam. Descartes identificou no intelecto, em sua pureza, duas faculdades essenciais: a intuição, pela qual pode-se ter imediatamente presentes no espírito idéias claras, perfeitamente determinadas e distintas, simples e irreduzíveis, e a dedução, pela qual pode-se descobrir conjuntos de verdades ordenados racionalmente (KIRSTEN, 2006).

Apesar de ter contribuído para a ocorrência de valiosas conquistas científicas e tecnológicas, esse método revelou-se reducionista para a aprendizagem, por não apresentar equilíbrio de ações dicotomizando o ser humano (BURGARDT, 2002).

Esse parâmetro influenciou o ensino da medicina, podendo ser comprovado pela adoção do modelo flexneriano, iniciado a partir de um relatório, chamado relatório Flexner, realizado nas escolas médicas americanas em 1910. Engelhorn (2006, p. 16) dá a seguinte explicação para a elaboração desse relatório:

Abraham Flexner, um educador da Universidade John Hopkins, visitou todas as escolas de medicina americanas da época e elaborou um relatório que resultou em: currículo médio com duração de 4 anos, seguido de internato obrigatório em hospital reconhecido; estudo de 1 a 2 anos em matérias básicas como anatomia, microbiologia, fisiologia e bioquímica; afiliação das escolas médicas a uma universidade e a incorporação de pesquisas ao programas de ensino.

Era voltado para as causas biomédicas na determinação da doença, focando o diagnóstico e o tratamento. Enfocava a doença e apresentava o conhecimento fragmentado em disciplinas e nas especialidades. Enfatizava a alta tecnologia na área clínica e cirúrgica, produzindo conhecimentos na área demográfica e epidemiológica com ênfase nas ações biomédicas diagnósticas e curativa (MENDES, 2001).

Segundo Flexner (*apud* Vieira, 2006), era necessário uniformizar o ensino com o progresso técnico, mas a tônica, era a da fragmentação do conhecimento. O reflexo mais imediato desse modelo foi o de levar a medicina para dentro dos hospitais, o que para Flexner, era excelente, pois permitia a investigação clínica e dava maior responsabilidade ao estudante. Assim, Vieira (2006, p. 110) relata:

A presença da clínica providenciaria a continuidade do suporte do professor de medicina, a proximidade para acompanhar a evolução do paciente e acesso à investigação laboratorial complementar. Interessante notar que, considerando este modelo, Flexner, ele mesmo educador, sugere que uma instrução com didática excelente não seria substituto para uma boa clínica de medicina interna.

Não se pode negar que o hospital forneceu uma prática necessária ao médico, mas, por outro lado, centrou a medicina e os médicos recém-formados numa “prática quase que exclusivamente centrada naquelas desenvolvidas no ambiente hospitalar. Dessa forma, o profissional em formação pode se encontrar despreparado para as abordagens de afecções mais comuns que atingem a sua comunidade” (ALVES, 2001, p. 230).

Nos cursos de medicina assim como na educação em geral, foram criados “corpos especializados de conhecimento, determinados por campos, objetos, instrumentos, metodologias e análises. Esses campos diferenciados foram transplantados como disciplinas ou matérias de estudo nas organizações curriculares...” (ANASTASIOU, 2005, p. 127). Como se um conhecimento não dependesse de outro ou fossem estanques, confirmando a fragmentação das ciências.

Não havia o reconhecimento do outro como sujeito, apenas a doença e não o doente. Tampouco havia o diálogo entre o médico e o paciente e nem o reconhecimento de que os futuros médicos precisavam aprender que a doença tinha o sujeito como portador. Portanto, a humanização não se fazia muito presente no ensino da medicina.

Sobre esse aspecto Aguiar (2001, p. 71) relata:

[...] se o Relatório Flexner contribuiu para que a educação de médicos fortalecesse sua base experimental, estimulando a formação de profissionais mais aptos para a compreensão das evidências científicas, por outro lado ele fomentou uma dicotomia temporal e simbólica entre ciências básicas e a área clínica, com evidente negligência dos aspectos humanos da educação e prática médica.

Nessa mesma linha de raciocínio, Rodriguez (2003, p. 68) comenta que esse modelo deteriorou “a visão humanista da medicina e a afasta da concepção comunitária, familiar e individual do processo saúde-enfermidade, além de propiciar o distanciamento entre a medicina e a ética”.

De acordo com Vieira (2006, p. 110), o relatório Flexner promoveu a importância das necropsias, com o intuito de auxiliar os estudantes a reconhecerem diagnósticos “em sua infinita variações...”. Nesse processo, supervaloriza a hospitalização, mas trouxe a necessidade de cada vez mais especializações para a medicina, pois se pode dizer que os estudantes desmontavam o corpo humano no maior número de partes possível.

O ambulatório também se fez importante, na medida em que contemplava a investigação complementar do paciente. Assim, por meio de notas dos estudantes, os professores sugeriam aprofundamento dos casos.

Apesar de ter estabelecidos regras bem claras para uma boa formação médica, o modelo tinha suas limitações, como aponta Vieira (2006, p. 113-14). Uma delas e talvez a mais importante, está relacionada ao próprio ensino que é dissociado da clínica. Com isso, a aprendizagem não poderia expandir-se para além do diagnóstico e da terapêutica. Sobre isso, diz o autor: “Essa forma (hospitalar) de aprendizado não pode ser considerada sistemática, estando o grupo de estudantes sujeito à frequência de ‘casos clínicos’ ocasionalmente internados. No limite, há o risco de se familiarizar com uma só condição clínica e suas combinações de intercorrências”.

Nesse modelo, como no ensino em geral, o professor era o detentor máximo do conhecimento e tido como modelo de atuação médica. Nos conhecimentos por ele transmitidos, não cabiam dúvidas, pois seus saberes eram considerados definitivos. Na visão de Doll Jr. (2002, p. 44) “O professor se torna o motorista que conduz (freqüentemente o veículo de outra pessoa); o aluno, no melhor dos casos, se torna o passageiro, e, no pior, o objeto sendo conduzido”.

Embora a prática do modelo flexneriano já ocorresse desde os anos 50, ganhou força durante o governo militar. Da Ros (2006, p. 231-33) explica que os próprios currículos dos cursos eram ditados pelo governo, “atendendo aos interesses do capital, com a supressão do ensino da terapêutica, com a obrigatoriedade do ensino centrado no hospital...”, pois quase não havia verbas para a prevenção de doenças. A maioria da dotação orçamentária da área era voltada à construção de

hospitais e compra de tecnologia. Sobre isso, diz Da Ros (2006, p. 233): “Financiava-se com dinheiro público a construção de hospitais privados. Pagava-se por ações realizadas, e, quanto mais utilizassem equipamentos, melhores pagamentos receberiam”.

A proliferação dos cursos de medicina foi atrelada à expansão da rede privada de ensino. Pierantoni, Varella e França (2006) informam que só nas décadas de 60 e 70 foram criadas 43 novas escolas de medicina, a maioria, de iniciativa privada, mas com subsídios do governo. Os processos pedagógicos, porém tinham “pouca possibilidade de atender às aspirações de modelos de prática médica que o país tem buscado”.

Nesse processo ganhavam força também as especialidades. Como dizem os autores acima mencionados, “... o desenvolvimento tecnológico, intensificado na segunda metade do século XX, introduziu modificações substantivas no ensino médico, gerando novos perfis profissionais com elevado nível de especializações” (PIERANTONI, VARELLA e FRANÇA, 2006, p. 93).

Os médicos generalistas, essenciais para a atenção primária à saúde eram poucos e mal pagos. No entanto, no dizer de Stafield (2002), também eles precisam requerem habilidades generalistas bem aguçadas. Nem a criação do INAMPS minorou esse problema. Ao contrário, no dizer do citado autor, ele “privilegiava cada vez mais a compra de serviços em detrimento dos antigos serviços...” (DA ROS, 2006, p. 233).

Uma das repercussões desse modelo foi que a atenção básica à saúde ficou delegada a um segundo plano. Para os cursos de medicina, mais valia tratar a doença que preveni-la, mais valia tratar o doente que a pessoa.

O Brasil, que já era carente nessa área, sofreu as conseqüências desse modelo. O seguinte relato é por si só explicativo:

No que concerne à saúde preventiva, ao longo de toda a existência, o Brasil enfrentou diversas dificuldades institucionais e administrativas decorrentes do limitado desenvolvimento científico, tecnológico e industrial, bem como pela expansão da assistência médica, atrelada à lógica do mercado. Mas, também, principalmente, pelo lento processo de formação de uma consciência dos direitos de cidadania (BRASIL, 2004, p. 11).

Da Ros (2006) denomina o modelo flexneriano de positivista, principalmente por esse motivo, isto é, porque ajudou a medicina a conferir lucros com a doença. Assim, a medicina não estava inserida na prática social.

É bem verdade que a quantidade de médicos existentes no Brasil era insuficiente para dar conta do atendimento à população. Além disso, era desproporcional, concentrando-se mais nos grandes centros urbanos (PIERANTONI, VARELLA e FRANÇA, 2006).

No entanto, “o processo de ensino não é neutro, como se a técnica, a tecnologia e o método educativos significassem uma intervenção isenta de intenções, de finalidade, de expectativas, de concepções, de idéias, de aspirações ou crenças” (ARAÚJO, 2006, p. 17).

Por esse motivo, foi dado início a uma luta contra o modelo imperante nos cursos de medicina e na prática geral da área, exigindo mais verbas para prevenir doenças e a reestruturação dos cursos.

Hoje o modelo do ensino da medicina tende a ser outro, embora, segundo Ferreira (2007) não seja ainda o pretendido e nem aceito por toda a autoridade acadêmica. Mas para chegar ao que está sendo usado, foi preciso muita luta, porque esse ensino acompanhou as tendências pedagógicas que permearam a educação brasileira. Elas estão elencadas no capítulo a seguir.

3.3 EDUCAÇÃO MÉDICA NO BRASIL

Em sua base legal os cursos de medicina seguiram as leis brasileiras para a educação geral.

Os cursos de medicina no Brasil surgiram em 1808, logo após a chegada de D. João VI ao Brasil, com quatro anos de duração, foi ampliado para cinco anos em 1813 e para seis em 1832, sem uma legislação específica (CABRAL et al., 2006).

O ano de 1961 constituiu-se num marco importante na história da educação brasileira, pelo estabelecimento das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, por meio da Lei 4.024. Os cursos de medicina foram complementados pela Resolução CFE nº 8/1969 e Parecer nº 506/1969, significando o estabelecimento de um currículo mínimo, com a abrangência do

[...] estudo das bases doutrinárias e a realização de exercícios práticos pertinentes às matérias do currículo mínimo, perfazendo um mínimo de 4.500 horas. Os estágios obrigatórios em hospitais e centros de saúde, em regime de internato, passaram a ser disciplinados com o mínimo de dois semestres (CABRAL em al., 2006).

As bases pedagógicas, porém, eram fixadas sobre o modelo flexneriano, como explicado anteriormente.

Na educação como um todo, uma nova lei, a de nº 5.692/71 enfatizou a profissionalização, mas não supriu as escolas públicas dos elementos básicos para a consecução dos objetivos propostos, nem no que diz respeito a equipamentos nem tampouco no elemento humano — professores bem preparados para as diversas áreas profissionais.

O resultado foi uma profissionalização dirigida à mão-de-obra barata, dando oportunidade a uma educação desvalorizada pelo mercado de trabalho.

Esse procedimento transformou a escola em reprodutora de conflitos sociais ao invés de veículo de transformações sociais descaracterizando uma das funções básicas da educação. Na medicina a consequência mais imediata foi a super-especialização, como visto anteriormente.

Como informam Cabral em al. (2006, P. 90), em 1983 uma nova resolução, a de nº 9/1983 distribuiu as matérias entre básicas e profissionais, sendo

[...] alterada, sucessivamente, pela Resolução nº 5/1984; e pela Resolução nº 01/1989, do CFE e atualmente, revogadas pela Resolução nº 4/2001, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em medicina, do Conselho Nacional de Educação CNE/CES.

As novas Diretrizes Curriculares Nacionais, instituídas pela Resolução CEB nº 2 de 7 de abril de 1998, foram consequências naturais dos novos paradigmas adotados na educação. Nos cursos de medicina destacou-se a necessidade de articulação entre a teoria e a prática que culminaram com a busca de metodologias focalizadas na adoção do PBL.

O objetivo era o de perseguir a qualidade do ensino de medicina, abandonando concepções arraigadas e procurando pautar a formação médica

[...] em princípios éticos, no processo de saúde-doença, em seus diferentes níveis de atenção, com ações de promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, e na prevenção da doença, na perspectiva da integralidade da assistência com sendo de responsabilidade social e

compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano (CABRAL em al., 2006, p. 94).

Para tanto, houve necessidade de rever os currículos do ensino médico. Assim, seguindo as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais e auxiliados pelo PRÓ-SAÚDE – Programa Nacional de Reorientação da Formação em Saúde, os currículos dos cursos de medicina passaram a ter a seguinte estrutura:

1. Ter como do desenvolvimento curricular as necessidades de saúde dos indivíduos e das populações referidas pelo usuário e identificadas pelo setor de saúde;
2. Utilizar metodologias que privilegiem a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração entre os conteúdos, além de estimular a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência;
3. Incluir dimensões éticas e humanísticas, desenvolvendo no aluno atitudes e valores orientados para a cidadania;
4. Promover a integração e a interdisciplinaridade em coerência com o eixo de desenvolvimento curricular, buscando integrar as dimensões biológicas, psicológicas, sociais e ambientais;
5. Inserir o aluno precocemente em atividades, práticas relevantes para a sua futura vida profissional;
6. Utilizar diferentes cenários de ensino-aprendizagem permitindo ao aluno conhecer e vivenciar situações variadas de vida, da organização da prática e do trabalho em equipe multiprofissional;
7. Propiciar a interação ativa do aluno com usuários e profissionais de saúde desde o início de sua formação, proporcionando ao aluno lidar com problemas reais, assumindo responsabilidades coerentes como agente prestador de cuidados e atenção, compatíveis com seu grau de autonomia, que se consolida na graduação com o internato;
8. Vincular, através da integração ensino-serviço, a formação médico-acadêmica as necessidades sociais da saúde, com ênfase no SUS (FERREIRA, 2007, p. 3).

Todavia, para dar conta dos novos parâmetros que passaram a orientar os cursos de medicina, era necessária a proposição da formação profissional do corpo docente. Tanto a orientação das Diretrizes Curriculares Nacionais como o PBL exige um profissional mais atento à realidade, como forma de dar condições ao futuro exercício profissional de seus alunos. A formação acadêmica desse corpo docente e sua prática pedagógica compõem o assunto a ser aqui pesquisado.

4 A FORMAÇÃO DO PROFESSOR

Com uma realidade diversificada como se encontra a brasileira, e num clima de incertezas, é importante que novos movimentos sócio-educativos venham a enriquecer a ação pedagógica de qualquer das áreas da educação, procurando atender essa diversificação. Os próprios responsáveis legais pela formação de professores estão preocupados com isso, pois, como contido nas Diretrizes Curriculares Nacionais há maior necessidade de articulação entre a teoria e a prática.

De acordo com BEHRENS (1996, p. 124) “[...] nem a teoria e nem a prática podem processar-se dissociadas, Elas precisam interpenetrar-se, interligar-se, possibilitando ao profissional conhecimento e atuação numa realidade concreta”.

Esta é uma realidade que provoca tensões, que demanda novas atitudes e adaptações. Segundo Perrenoud (2000, p.12) “[...] é necessário decidir na incerteza e agir na urgência”.

Vive-se um processo de globalização que segundo Veiga (2006, p. 77), também incide no ato de ensinar e de “[...] organizar os saberes escolares, para reduzir o processo de compartimentação disciplinar”.

Essa realidade tem a cada dia exigido mais do professor. Segundo Esteve (1992, p. 100),

Há um autêntico processo histórico de aumento das exigências que se fazem ao professor, pedindo-lhe que assuma um número cada vez maior de responsabilidades. No momento atual, o professor não pode afirmar que a sua tarefa se reduz apenas ao domínio cognitivo. Para além de saber a matéria que leciona, pede-se ao professor que seja facilitador da aprendizagem, pedagogo eficaz, organizador do trabalho de grupo, e que, para além do ensino, cuide do equilíbrio psicológico e afetivo dos alunos, da integração social (...).

E não é por tratar-se de um curso de medicina que se exige menos do professor. Assim, além da formação didático-pedagógica, da atualização tecnocientífica e sistematicamente de cursos de atualização, ele também precisa demonstrar afeto aos alunos, cuidar da sua integração e de outros aspectos e auxiliá-lo a construir seu conhecimento. De acordo com Juliato (2007, p. 98), na PUCPR usa-se o termo professor para designar o *educador*, aquele que se empenha “em formar o caráter dos seus alunos, em repassar-lhes valores, em

oferecer-lhes lições de vida juntamente com lições de ciências”. Na visão do autor, isso faz com que a escola tenha a conotação de comunidade, ao invés de apenas instituição de ensino superior.

Para isso, como afirma Cavaco (1992, p. 159), o professor deve ultrapassar:

[...] as visões clássicas que o situam na eficácia do seu fazer, como agente social, no espaço restrito da sala de aula, para o considerarmos de forma integrada, como homem/cidadão/profissional, inserido e em ação, na sociedade de seu tempo.

É nessa linha de raciocínio que se questiona quem é o professor de medicina. Em primeiro lugar é um trabalhador que, via de regra, além de se dedicar à profissão que abraçou — a medicina — divide seu tempo profissional com as aulas de sua cadeira e assim, a docência transforma-se em uma atividade complementar. Isso ocorre porque o salário de docente é insuficiente para que a docência possa ser a sua única atividade ou, pelo menos, a principal. Todavia, de uma forma ou de outra dá conta de suas atividades, desempenhando o seu papel de professor sem abandonar seus ideais.

Os cursos de formação, a não ser o de professores, não se encarregam de capacitar seus alunos para a prática pedagógica. “[...] Muitos professores universitários exercem duas atividades: a de profissional de determinada área e a de docente, com a predominância da primeira” (GIL, 2007, p. 5). É exatamente esse o caso dos professores médicos.

Como em outras áreas, inclusive a formação específica de professores, tem deixado a desejar. Para Perrenoud (2000, p. 99), a formação do professor encontra-se fora da concreticidade, porque, como em outras formações, faz parte do sistema atual e este é anacrônico. Se não houver modificação “[...] a formação de professores continuará a ser mais uma ‘correia de transmissão’ das opções do sistema do que um centro de inovação”.

Ser um excelente profissional em sua área não torna o médico um bom professor. Torna-se necessária a prática de sala de aula, ou seja, formação pedagógica.

Para Perrenoud (2000, p. 100) a formação de professores deve preparar

[...] as pessoas não só a seguir ideais, mas a conservá-los face às imposições concretas da prática; que a formação, enquanto mensagem

prescritiva, não seja constantemente desmentida pelas outras mensagens que os professores recebem; que o funcionamento do sistema escola seja tal que os professores tenham um interesse pessoal em pôr em prática a formação recebida.

Neste contexto, Sacristán (In: NÓVOA, 1995, p. 65), situa a profissão de professor como “o conjunto de comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor”.

Seu trabalho é fundamental, não é uma ação secundária da qual se pode prescindir. Dele depende, muitas vezes, as esperanças de toda uma população. Para Nóvoa (1995, p. 18),

Os professores são os protagonistas no terreno da grande operação histórica da escolarização, assumindo a tarefa de promover o valor educação: ao fazê-lo, criam as condições para a valorização das suas funções e, portanto, para a melhoria do seu estatuto socioprofissional.

Isto quer dizer que o trabalho do professor, além de promover a formação necessária ao futuro profissional, no caso da medicina, ainda concorre para a elevação da própria classe.

Seja qual for sua disciplina, o professor dos cursos de medicina deve ter sua formação voltada para a real articulação biológico-social, orientando seus conteúdos teóricos “... de forma a incorporar a determinação social do binômio saúde-doença e enfatizar a promoção da saúde e os estilos de vida saudáveis, junto com a prevenção de enfermidade e reabilitação da saúde, tanto a nível individual como coletivo” (FERREIRA, 2007, p. 7).

Segundo Zanolli (2006, p. 48-9), o professor de medicina deve ser experto na sua disciplina,

[...] bom comunicador com estudantes, pacientes e colegas; colaborador em equipes multiprofissionais; administrador do cuidado do paciente, do processo de ensino-aprendizagem dos estudantes e, se necessário, de serviços de saúde; advogado dos direitos dos pacientes, das comunidades e dos estudantes; educador com conhecimento do currículo do curso médico e da metodologia de ensino-aprendizagem utilizada, com domínio dela; enfim um profissional que sirva de modelo para os estudantes.

Seu desempenho é constantemente investigado e a importância dessa investigação reside principalmente na contextualização da profissão docente, baseando-se em paradigmas que “... promovem a preparação de professores

reflexivos, que assumam a responsabilidade do seu próprio desenvolvimento profissional” (NÓVOA, 1995, p. 27).

Em sua prática pedagógica, o professor-médico não pode ter uma “... visão distorcida da relação entre teoria e prática, pensamento e ação, academia e vida cotidiana” (BORGES, 2000, p. 55). Isso porque de acordo com o novo paradigma que orienta a educação, tudo está conectado entre si, não há como separar a prática docente da realidade da vida cotidiana.

Sendo assim, sua prática em sala de aula deve conter a reflexão. Professores reflexivos são aqueles que, enquanto profissionais, “possuem concepções sobre o próprio trabalho, são capazes de realizar reflexões sobre a própria prática e as condições que a cercam e, a partir dessas reflexões, reformular a prática e transformar as condições nas quais ela se insere” (MONTEIRO E GIOVANNI, 2000, p. 135).

Nessa mesma linha de raciocínio Woods (1992, p. 131) assinala que “o professor tem uma certa autonomia e controle do processo, o que permite ao *eu* assumir uma atitude reflexiva.

Em seu desempenho, o professor deve aprender a superar as dificuldades. No entanto, de acordo com Sacristán (1999, p. 205), “Todas as dificuldades são apelos à urgências de debater as soluções possíveis. Os problemas estão propostos, o que é um passo para sair da perplexidade inanimada e passar à ação”.

De acordo com Nóvoa (1995, p. 26) o professor deve ultrapassar seus limites e se conscientizar para a necessidade de construir uma formação contínua referendada na reflexão sobre e na prática docente pois,

Conhecimento na ação, reflexão na ação e reflexão sobre a ação e sobre a reflexão na ação ganha uma pertinência acrescida no quadro de desenvolvimento pessoal dos professores e remete para a consolidação no terreno profissional de espaços de (auto)formação participada. Os momentos de balanço retrospectivo sobre os percursos pessoais e profissionais são momentos em que cada um produz a sua vida, o que, no caso dos professores, é também produzir a sua profissão.

São também aqueles que ao invés de serem especialistas e procurar resolver problemas técnicos, no dizer de Garrido, Pimenta e Moura (2000, p. 91) “age e (...) toma decisões com base na ponderação e na avaliação dos problemas colocados pelas interações em sala de aula”. Deve-se lembrar que é justamente isso que o PBL exige do professor, isto é, partir de problemas reais para o ensino da medicina.

Essa questão remete a outra, a resistência a mudanças que permeia o ser humano. Professores que resistem às mudanças têm dificuldades em ver a emergência de novas perspectivas. Já não é possível haver distanciamento entre a teoria e a prática, por isso o PBL parte de problemas reais.

Sobre suas competências o professor de medicina, antes de saber-fazer necessita saber-ser, saber utilizar os conhecimentos obtidos em sua trajetória profissional. Como diz Nóvoa (1995), procurar atalhos e economizar forças pode resolver problemas momentâneos, mas certamente esses problemas tornarão a aparecer.

Para Perrenoud (2000), a competência é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc.) para solucionar uma série de situações.

O professor deve ser competente também na arte de dialogar tanto com seus alunos como com os seus pares. Sobre esse aspecto, afirma Nóvoa (1992, p. 26),

O diálogo entre os professores é fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional. [...] O desenvolvimento de uma nova cultura profissional dos professores passa pela produção de saberes e de valores que dêem corpo a um exercício autônomo da profissão docente.

A competência do professor deve levá-lo a excelência em sua prática pedagógica. Segundo Hameline (1992, p. 47), “Hoje em dia fala-se muito de *excelência* e o discurso empresarial e mercantil sobre a qualidade conquistou todas as esferas onde o *melhor* está na ordem do dia. A esfera da educação não lhe poderia escapar”. Por isso, um professor competente é aquele que procura a excelência em sua prática docente.

Deve considerar que o seu aluno já não é um ser passivo, mas participante da construção do saber, e que pelo PBL tem contato cada vez mais cedo com os problemas da profissão. No dizer de Pierantini e Ribeiro (2001, p. 182), os alunos de hoje “... utilizam campos de prática, escolhidos entre modelos de exercício profissional freqüentemente remetido a serviços de alta complexidade, como os experimentados em hospitais universitários”. Também por isso o professor tem que ser reflexivo, devendo acrescer às suas competências, a criticidade.

A ação pedagógica não ocorre ao acaso, ela é pensada, planejada. Como afirma Perrenoud (2000, p. 33), “... uma situação de aprendizagem não ocorre ao

acaso e é engendrada por um dispositivo que coloca os alunos diante de uma tarefa a ser realizada, um projeto a fazer, um problema a resolver”. Trata-se então, de atividades planejadas.

Todavia, o professor é o condutor do processo, o mediador da aprendizagem, o facilitador e agente motivador do processo. Por isso, em sua prática docente ele deve,

[...] utilizar estratégias inovadoras de aprendizagem que motivam o estudante a buscar novos conhecimentos; adequar os conteúdos programáticos e os programas de aprendizagem a processos de saúde e doenças prevalentes; disponibilizar recursos pedagógicos para a incorporação de competências e habilidades da prática médica; demonstrar exemplo ético e humanista nas relações médico-paciente-família-comunidade (SOUZA, COELHO e TREVISAN, 2005, p.184).

Em sua função o professor tem que ensinar o aluno a transferir conhecimentos teóricos para a prática. Segundo Perrenoud (2000, p. 17)

[...] sabe-se que a transferência de conhecimentos não é automática, adquire-se por meio do exercício e de uma prática reflexiva, em situações que possibilitam mobilizar saberes, transpô-los, combiná-los, inventar uma estratégia original a partir de recursos que não a contêm e não a ditam.

Nesse sentido, o PBL torna-se uma metodologia instigadora do processo ensino-aprendizagem, instigando o aluno à pesquisa. No dizer de Rodríguez (2003, p. 84), “... a pesquisa, como ferramenta do ensino médico, fomenta o uso de livros de textos, propicia o desenvolvimento da autopreparação permanente que caracteriza a profissão médica”. Bem conduzido, o estudante é despertado para a necessidade da pesquisa. Vale lembrar que nessa metodologia o professor deve conhecer cada aluno separadamente e não vê-lo como uma massa de gente à procura da construção do conhecimento.

Segundo Perrenoud (2000) cabe ao professor mostrar os caminhos ao aluno, organizando-os de tal modo, que ele próprio consiga construir seu conhecimento, mesmo que parta apenas da teoria.

O professor médico também se torna responsável pela formação de profissionais pensantes. A educação já ultrapassou a aquela fase que considerava a aprendizagem apenas um condicionamento ao ato de aprender. Para isso, de acordo com Carvalho e Ceccim (2006), deve-se aumentar o espaço de debates disponibilizados aos alunos, porque dessa forma, integram e produzem novos

conhecimentos. O aluno de medicina é um ser pensante, com capacidade de questionar e debater conteúdos.

Profissionais pensantes têm qualidade e competência para assumir suas funções na sociedade e, para isso, os professores devem associar conteúdos das várias disciplinas, sem se distanciarem das necessidades da população, o que é facilitado com a aplicação da metodologia do PBL.

Por partir de uma dada realidade, para os alunos o caso a ser estudado inicialmente apresenta-se como um enigma a ser desvendado. Nesse sentido, a tarefa do professor, segundo Meirieu (1998, p.92) é a desvendar o enigma. São suas palavras: “Se o papel do professor é fazer com que nasça o desejo de aprender, sua tarefa é ‘criar o enigma’ ou, mais exatamente, *fazer do saber um enigma*: comentá-lo ou mostrá-lo suficientemente para que se entreveja seu interesse e sua riqueza, mas calar-se a tempo para suscitar a vontade de desvendá-lo”. Assim, o professor cumpre seu papel de intermediar a construção do conhecimento, instigando à pesquisa.

Por isso, o professor deve ser um educador preocupado com a investigação. Para Perrenoud (2000, p. 117), são três as razões principais para instigar a investigação dos professores:

Como modelo de apropriação ativa de conhecimentos de base em ciências humanas; como preparação para a utilização de resultados da investigação em educação ou para a participação no seu desenvolvimento; como paradigma transponível no quadro de uma prática refletida.

Os saberes profissionais dos professores são adquiridos ao longo de sua profissão docente. Segundo Tardif (2002, p. 36), o saber profissional do professor é um “saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”

Diz ainda o autor (p. 262-63) que os saberes dos professores,

[...] provêm de diversas fontes. Em seu trabalho, um professor se serve de sua cultura pessoal, que provém de sua história de vida e de sua cultura escolar anterior; ele também se apóia em certos conhecimentos disciplinares adquiridos na universidade, assim como em certos conhecimentos didáticos e pedagógicos oriundos de sua formação profissional; ele se apóia também naquilo que podemos chamar de conhecimentos curriculares veiculados pelos programas, guias e manuais escolares; ele se baseia em seu próprio saber

ligado à experiência de trabalho, na experiência de certos professores e em tradições peculiares ao ofício de professor.

Behrens (2006, p. 114) complementa o pensamento ao dizer que “a competência docente abrange um largo espectro de dimensões que se constrói dia a dia ao longo da vida dos professores”.

Todas essas fontes realmente promovem a formação do professor, mas o que ele não pode fazer é resistir a mudanças, centrar-se nesses saberes sem tentar evoluir, manter-se à distância da evolução das ciências e de novos paradigmas educacionais. A docência deve servir de impulso à ampliação de sua história de vida, de sua memória como professor, na constante busca de conhecimentos. A educação continuada é condição para a sua manutenção no ofício de ser professor.

Por esse motivo, pode-se conceituar a formação do professor, segundo o entendimento de García (1999, p. 19), que alia a autoformação à heteroformação e à interformação. A autoformação é aquela em que “... o indivíduo participa independente e tendo sob o seu próprio controle os objetivos, os processos, os instrumentos e os resultados da própria formação”. Já a heteroformação é a que se organiza e se desenvolve com o auxílio de especialistas “[...] sem que seja comprometida a personalidade do sujeito que participa”. Entende-se que aí esteja inclusa a formação do profissional enquanto acadêmico. A interformação é aquela construída pelo intercâmbio de idéias, pela troca entre os colegas e pelo diálogo com os alunos.

Feiman-Nemser (1983, p.46) reconhece quatro fases do aprender a ensinar: pré-treino; formação inicial; iniciação e formação permanente. O pré-treino são as experiências prévias de ensino como alunos e que influenciam de modo inconsciente o professor. A formação inicial é a preparação formal numa instituição, seguida da iniciação que se refere aos primeiros anos de exercício profissional, em que os professores por meio de estratégias de sobrevivência aprendem na prática. E por último a formação permanente, que devem ser atividades planejadas de aperfeiçoamento profissional.

Para Ferry (1983, In: SOUZA, 2004, p. 5), a formação significa um processo de desenvolvimento individual destinado a adquirir ou aperfeiçoar capacidades. Nesta perspectiva a formação de professores diferencia-se de outras atividades de formação em três dimensões. Em primeiro lugar, trata-se de uma formação dupla, em que se combina a formação acadêmica (científica, literária, artística) com a

formação pedagógica. Em segundo lugar, a formação de professores é um tipo de formação profissional, quer dizer, forma profissionais, o que nem sempre se assume como característica da docência. Em terceiro lugar, a formação de professores é uma formação de formadores, o que influencia o necessário isomorfismo que deve existir entre a formação de professores e a sua prática profissional.

Garcia (1999, p. 26) conceitua formação de professores como:

A formação de professores é a área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da Didática e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento de seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem.

Assim, para o autor, (p. 27), a formação de professores é um processo contínuo integrado a movimentos de mudança curricular e ao desenvolvimento organizacional da escola para estar próxima do contexto e dos problemas da escola. Integra-se ainda aos seus conteúdos académicos e à formação pedagógica, em teoria e prática. É isomórfica em formação académica e exigência profissional posteriores; individualizada para as necessidades e características de cada professor ou equipe.

O professor deve ter em mente que todas as relações incluem o diálogo. Este é um importante aspecto da experiência profissional, porque induz à troca de informações tão necessárias ao crescimento individual. Por isso, ele deve criar espaços para discussões e questionamentos dos conteúdos discutidos em aula.

Para Garcia (1999) o profissional docente está constantemente em formação, pois deve reconhecer o direito e a necessidade de estudar ao longo de sua vida, o que deve significar sua enorme demanda por conhecimento. A necessidade real da educação permanente é uma realidade na vida dos professores, considerada como uma nova fronteira da educação e convertida pela classe em uma ação prioritária. Não é por ser chamado de “doutor” que o professor médico não precisa estar sempre procurando novos saberes, como bem salienta Haguette (2002).

Perrenoud (2000, p. 18-19) vai mais longe ao aliar *saberes* a *conhecimentos*. Para ele saberes são

[...] representações organizadas do real, que utilizam conceitos ou imagens mentais para descrever e, eventualmente, explicar, às vezes antecipar ou controlar, de maneira mais ou menos formalizada e estruturada, fenômenos, estados, processos, mecanismos observados na realidade ou inferidos a partir da observação.

BEHRENS (1996, p. 129021), também dá a sua contribuição a esse processo ao discorrer sobre a partilha dos saberes entre professores. Segundo a autora, “A formação mútua, o papel do professor formador e formando, a proposição dialógica entre professores para construir os saberes da prática pedagógica, são categorias significativas na busca de um professor como profissional reflexivo”. Dessa forma, sai do seu isolamento, deixando de procurar sozinho sua formação continuada para compartilhar saberes dentro do espaço acadêmico.

No PBL o partilhar informação se faz muito importante, uma vez que os casos estudados são escolhidos no momento da aula. Semelhanças de casos já estudados por colegas de profissão contribuem para as soluções e mesmo, para o aprimoramento da prática. Essa ação não fere a autonomia de cada professor e auxilia na construção de caminhos facilitadores da prática pedagógica.

Esse processo induz à formação continuada, traduzindo um legítimo interesse do professor em tornar a educação a base do desenvolvimento da sociedade. Isso quer dizer que o professor deve sempre estar voltado para o futuro, para as transformações que se sucedem.

Na qualidade de médico o professor de medicina não pode se esquecer de inculcar nos seus alunos, que a saúde é um direito de todos e que deve reconhecer que o doente é um ser humano antes de ser um doente e que por isso necessita de atenção, apoio e afeto que devem ser extensivos à sua família. E ainda, que o futuro médico tem um compromisso para com a sociedade e tem importante papel nessa sociedade.

A formação de profissionais da saúde tem que estar relacionada às necessidades da população. Por isso, essa formação tem que ser relevante e socialmente responsável, de modo a produzir processos de transformação nas práticas de saúde até então utilizadas numa população tão carente como a brasileira. Nesse âmbito é importante a conscientização da necessidade de uma prática médica mais preventivista e curativa.

De acordo com Garanani et al (2005, p. 53-4), os professores são responsáveis pela formação de profissionais que devem

[...] atender às demandas de saúde, devem inserir-se no mundo do trabalho de forma crítica, intencional, tecnicamente competente, com valores éticos e humanizados, comprometidos com a transformação qualitativa da sociedade e tendo consciência do seu papel social e político de agente de transformação.

A experiência não pode ter como consequência uma prática docente que torne o professor amargo e infeliz. Ao contrário, deve constar como mais uma de suas conquistas, derivada do ato de ajudar a construir conhecimentos, de formar pesquisadores, e, principalmente, médicos preocupados com os problemas sociais e com a evolução da profissão.

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

Optou-se nesta pesquisa pela abordagem qualitativa, porque parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma independência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. O sujeito necessita ultrapassar suas aparências para alcançar a essência dos fenômenos.

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social ou de uma organização. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa se opõem ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade. Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, porque o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (GOLDENBERG, 1999).

De acordo com Lüdke e André (1986, p. 112),

A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta e o pesquisador como seu principal instrumento [...] Os dados coletados são predominantemente descritivos [...]. A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto [...], o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador [...]. A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

No caso desta pesquisa, o ambiente é o Curso de Medicina da PUCPR, com seus professores e alunos; o processo refere-se ao PBL que faz parte do paradigma inovador adotado pelo curso em questão.

Bauer e Gaskell (2002, p. 23), acrescentam que a pesquisa qualitativa “[...] evita números, lida com interpretações das realidades sociais, e é considerada pesquisa *soft*”. Assim, nesta pesquisa, mais importante que o número de professores e alunos pesquisados, é a interpretação que eles deram às perguntas que lhes foram feitas.

Dentro da abordagem qualitativa elegeu-se o estudo de caso que, segundo Goode e Hatt (1969, p. 67), não é uma técnica específica, mas um meio de organizar dados sociais preservando o caráter unitário do objeto social estudado. A esse respeito Tull e Hawkins (1976, p. 48) afirma que um estudo de caso refere-se a uma

análise intensiva de uma situação particular. Neste caso, a situação estudada é a verificação da competência dos professores do Curso de Medicina da PUCPR em conduzir a metodologia do PBL.

Acrescenta-se que a abordagem qualitativa pretendeu analisar os significados que os professores dão as suas ações, o meio em que constroem sua vida, como e se apreendem o novo modelo pedagógico proposto pela instituição em que atuam, dessa forma, ultrapassando as aparências para buscar a essência do fenômeno estudado.

Assim, o universo estudado foi o Curso de Medicina da PUCPR, na aplicação da metodologia do PBL antes explicada.

Os docentes participantes da amostra estão atuando nos mesmos períodos da amostra dos alunos, isto é. 2º, 4º, 6º e 8º período, porque a partir do 10º período do curso de Medicina desenvolve-se somente o internato. Essa amostra foi composta por 18 professores, entre os 80 professores do Curso, porque os demais não responderam ao questionário entregue. Esse fato ocorreu porque, apesar de o critério de seleção da amostra ter sido intencional, foi condicionada à disponibilidade e voluntariedade dos convidados, que assinaram um termo de consentimento para utilização de suas contribuições na pesquisa.

Período	Número de professores	Responderam à pesquisa	
2º período	12	4	33%
4º período	14	6	43%
6º período	21	4	19%
8º período	24	2	8%
Vários períodos	9	2	22%
Total	80	18	22,5%

Tabela 1 – Número de professores que responderam à pesquisa
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Buscou-se verificar a impressão dos alunos sobre o PBL. Foram convidados a participar todos os alunos do 2º, 4º, 6º e 8º períodos do Curso de Medicina da PUCPR, distribuídos conforme demonstrado:

Período	Número de alunos	Responderam à pesquisa	
2º período	91	81	89%
4º período	98	39	40%
6º período	62	41	66%
8º período	57	43	75%
Total	308	204	67%

Tabela 2 - Distribuição dos Alunos por períodos
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Antes de sua aplicação, a pesquisa foi avaliada pelo Comitê de Ética que a validou. Também foram tomados outros procedimentos legais, como a anuência, por escrito, do diretor do curso e dos participantes.

O instrumento da pesquisa, tanto no que se refere aos alunos como aos professores, foi um questionário estruturado, com perguntas abertas e fechadas. No caso dos professores, as perguntas foram subdivididas para melhor esclarecer as questões (Apêndice nº 1). Para os alunos o questionário foi composto por cinco perguntas, sendo quatro fechadas e apenas uma aberta (Apêndice nº 2).

O processo investigativo foi desenvolvido em cinco fases distintas. Na primeira fase foi realizada uma pesquisa teórico-prática para subsidiar a investigação da temática.

Na segunda fase foram convidados os docentes do curso de Medicina da PUCPR para responderem ao questionário anteriormente relatado (Apêndice nº1), eleito o instrumento para a coleta de dados. Os participantes foram codificados em P1, P2, P3... P18, para salvaguardar o anonimato dos sujeitos.

A terceira fase foi realizada junto aos alunos antes elencados, que foram convidados a responder ao questionário antes explicado (Apêndice nº 2). O critério de seleção da amostra teve como procedimento o convite, aos alunos do 2º, 4º, 6º e 8º períodos do curso de medicina da PUCPR, a responderem o questionário, garantindo a liberdade de aceitarem ou não ao convite.. De igual forma, estes participantes encontram-se codificados em 2A1, 2A2..., 2An;4A1, 4A2..., 4An;6A1, 6A2...,6An; 8A1, 8A2...8An, salvaguardando assim, o anonimato.

A quarta fase refere-se ao levantamento dos dados coletados. Para organização deste material as respostas foram distribuídas em categorias, segundo critérios relativamente flexíveis, previamente definidos ao longo da investigação, de acordo com os objetivos da pesquisa.

Após o levantamento/classificação do material coletado, foi feito um mergulho analítico, de modo a produzir interpretações e explicações que procuram dar conta, em alguma medida, do problema e das questões que motivaram a investigação. Aqui, como em todas as etapas de pesquisa, foi preciso ter olhar e sensibilidade armada pela teoria, operando com conceitos e construtos do referencial teórico, buscando produzir "resultados" e explicações cujo grau de abrangência e generalização depende do tipo de ponte que se possa construir entre a realidade investigada e realidades mais amplas.

6 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS DA PESQUISA

6.1 CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO PESQUISADO

O Curso de Medicina da PUCPR tem hoje a experiência acumulada de seus 50 anos de existência, o que permite fazer reflexões sobre a formação profissional médica.

Em 1994 as coordenações do Curso de Medicina e da Universidade já sentiam a necessidade de mudanças pedagógicas para fazer frente às demandas bastante diversas na formação do profissional médico.

Uma comissão de docentes e gestores da PUCPR foi conhecer escolas médicas já consagradas no Canadá e Estados Unidos para verificar os modelos de formação adotados. O modelo de formação médica da Universidade de Dalhousie, no Canadá atendia as necessidades sentidas para a nossa realidade.

A partir do ano de 1995 até meados 1998 foi desenvolvido um intenso programa de capacitação profissional, testes pedagógicos e trocas de experiências interinstitucionais, fatos que levaram a visita de vários professores da PUCPR ao Canadá e de alguns professores do Canadá para a PUCPR. Ao final deste período havia sido construído, a várias mãos, um novo currículo para o Curso de Medicina da PUCPR, baseado na metodologia PBL.

Desde 1999, o curso adotou os seguintes princípios gerais para a formação do médico:

1. O objetivo geral do currículo e das metodologias de ensino-aprendizagem é a formação do médico generalista, apto para iniciar a pós-graduação, se assim o desejar.
2. Os programas e avaliações devem ser baseados em aptidões a serem desenvolvidas pelo estudante.
3. A habilidade da aprendizagem independente é essencial para o médico.
4. Atitudes profissionais de acordo com princípios éticos e cristãos devem ser desenvolvidos durante o curso.
5. Os contextos da família e da comunidade devem ser levados em consideração pelo profissional médico.
6. Um corpo docente comprometido com o processo ensino-aprendizagem é fundamental para a aquisição, por parte dos estudantes, de habilidades e competências.
7. A utilização de diversos ambientes de treinamento é fundamental para a aquisição de habilidades e competências.
8. Os programas devem estar relacionados às necessidades da sociedade.
9. A informática é instrumento essencial para a formação e desenvolvimento do profissional médico.
10. A descoberta de novos conhecimentos e soluções é parte integrante da profissão médica.
11. Os cuidados médicos requerem esforços interdisciplinares.

12. Aprendizagem e desenvolvimento profissional requerem um ambiente propício que incentive respeito, integridade pessoal, orientação e uma sensação de bem estar (PUCPR, 1999, p. 18),

No ano de 1999 teve início a implantação desse novo projeto pedagógico de uma maneira sólida, dado o investimento feito em capacitação e planejamento desenvolvidos nos quatro anos precedentes.

Ao final do ano de 2005 foi realizada uma avaliação institucional pela PUCPR, sobre satisfação junto aos alunos do novo modelo curricular, identificando-se que eles tinham incorporado a proposta passando a ser grandes parceiros. Esta é o pressuposto do modelo PBL, isto é, participação ativa do aluno como agente na sua formação. Nesta avaliação foram detectados pontos a serem mais bem trabalhados, especialmente na área de desenvolvimento de habilidades.

As práticas ambulatoriais foram identificadas como a área a ser desenvolvida, uma vez que a área hospitalar já estava bem consolidada. A parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba oportunizou a ampliação de atividades ambulatoriais nas Unidades de Saúde - US. Essas atividades eram, até então, somente desenvolvidas no segundo e terceiro semestres do Curso de Medicina da PUCPR.

Foi necessária uma nova proposta curricular ampliando em 22% a carga horária do Curso para atender essa iniciativa. Foram criados os Estágios em Saúde da Família e Comunidade - ESFC, em número de oito, que cobrem do segundo ao nono semestre do Curso. No décimo, décimo primeiro e décimo segundo semestres, as atividades em US são relacionadas aos estágios do internato médico. Assim, hoje aproximadamente 58% de toda carga horária das atividades práticas do Curso são realizadas em US.

A maior parte dos estágios é feita em US que atuam dentro da Estratégia de Saúde da Família, mas também estão presentes nos Centros Municipais de Urgências Médicas - CMUM.

O projeto pedagógico dos estágios em Saúde da Família e Comunidade, desenvolvido nas unidades de saúde tem a característica de evoluir em complexidade crescente, em consonância com o eixo teórico da formação médica. Estes estágios fazem parte dos programas de aprendizagem denominados de integrativos, pois têm por característica a interação das diversas áreas do conhecimento que são desenvolvidas ao longo da formação do médico.

Cada grupo de alunos passa de quatro a oito horas por semana, durante o semestre letivo, acompanhado por um preceptor, desenvolvendo as atividades do estágio nas US.

Esses preceptores são contratados pela Universidade para atender exclusivamente o grupo de alunos e não sobrepõem atividades assistenciais com pedagógicas. A preferência é dada para médicos com formação na área de saúde da família. O quadro atual de professores e preceptores é de aproximadamente 80 profissionais entre médicos, enfermeiros, nutricionista e psicólogos.

As atividades são divididas em módulos temáticos em cada semestre letivo:

1. *ESFC I*: segundo semestre do curso com carga horária de 198 horas, abordando os temas de territorialização, conhecimento de todas as estruturas da SMS, e como atividades práticas, o acompanhamento das equipes da Estratégia em Saúde da Família e Comunidade da US, bem como o treinamento de habilidades práticas de procedimentos simples como venopunção, utilização das diversas formas de sonda e treinamento para atendimento de situações de urgência e emergência pré-hospitalar no trauma e em outras situações clínicas;
2. *ESFC II*: terceiro semestre do curso com carga horária de 90 horas, com a abordagem de temas sobre o Sistema Único de Saúde e como atividades práticas, a realização de procedimentos básicos, suturas em pacientes adultos e visitas domiciliares;
3. *ESFC III*: quarto semestre do curso com carga horária de 90 horas. Tem como objetivos acompanhar o diagnóstico, a evolução e o tratamento médico de agravos de notificação obrigatória, reconhecendo os fluxos da vigilância epidemiológica;
4. *ESFC IV*: quinto semestre do curso com carga horária de 90 horas. Tem como objetivos realizar sob supervisão, a avaliação de pacientes adultos: exame físico, anamnese médica e registros pertinentes no prontuário do paciente;
5. *ESFC V*: sexto semestre do curso com carga horária de 90 horas. Tem como objetivos realizar sob supervisão, o acompanhamento e o atendimento de pacientes inscritos em programas de atenção em saúde, com foco em doenças crônico-degenerativas, conforme protocolos de assistência utilizados na SMS de Curitiba, em ambulatório e domicílio;
6. *ESFC VI*: sétimo semestre do curso com carga horária de 90 horas. Tem como objetivos participar no processo de planejamento de ações programadas para prevenção e promoção de saúde do indivíduo, família e comunidade, conforme o planejamento local de saúde e atendimento ambulatorial e domiciliar de pacientes sob supervisão;
7. *ESFC VII*: oitavo semestre do curso com carga horária de 162 horas. Tem como objetivos desenvolver, sob supervisão, ações de atenção à saúde da família segundo os protocolos da Estratégia de Saúde da Família do

Ministério da Saúde e também atuar nos CMUM prestando, sob supervisão, atendimentos nas situações de urgências e emergências clínicas e cirúrgicas ambulatoriais;

8. *ESFC VIII*: nono semestre do curso com carga horária de 90 horas. Tem com objetivos desenvolver, sob supervisão, ações de atenção à saúde da mulher, da criança e do adolescente, segundo os protocolos da SMS de Curitiba;
9. *Estágio de Clínica Médica*: décimo semestre do curso. Além das atividades hospitalares os alunos passam, sob supervisão, 143 horas em atividades ambulatoriais de especialidade em ambulatório conveniado ao SMS e atendimento aos pacientes nos leitos de internamento dos CMUM's;
10. *Estágio de Clínica Cirúrgica*: décimo semestre do curso. Além das atividades hospitalares os alunos passam, sob supervisão, 40 horas em atividades ambulatoriais de especialidades em ambulatório conveniado com a SMS;
11. *Estágio de Ginecologia e Obstetrícia*: décimo primeiro semestre, além das atividades hospitalares os alunos passam, sob supervisão, 80 horas nos ambulatórios dos programas de saúde da mulher e pré-natal;
12. *Estágio de Pediatria*: décimo primeiro semestre. Além das atividades hospitalares os alunos passam, sob supervisão, 246 horas nos ambulatórios de especialidades pediátricas, puericultura e nos CMUM's, acompanhando atendimentos de urgência e emergência em pediatria;
13. *Estágio de Urgências e Emergências*: décimo segundo semestre. Além das atividades hospitalares os alunos passam, sob supervisão, 103 horas prestando atendimento nos CMUM's às situações clínicas e cirúrgicas de urgência e emergência;
14. *Estágio de Saúde Comunitária*: décimo segundo semestre. Este estágio não tem atividades hospitalares, é totalmente desenvolvido nas US com Estratégia de Saúde da Família em que a residência de Medicina da Família tem suas atividades. Os alunos atuam, sob supervisão, como médicos de família.

A avaliação dos alunos é feita pela verificação da competência e das habilidades, utilizando-se uma ficha específica de avaliação, considerando-se compatibilização dos métodos com o processo, diversificação das fontes e da continuidade, desde o início do processo (PUCPR, 2002).

A capacitação dos professores tutoriais é realizada de forma periódica e contínua por meio da construção de casos clínicos, utilizados no desenvolvimento das tutoriais, em conjunto com todos os professores envolvidos no respectivo período (PUCPR, 2002).

A capacitação referente aos preceptores da prática é realizada no início de cada semestre letivo, em uma semana pedagógica, em que são abordadas questões relativas à condução do método, cenários de práticas e calendário acadêmico. A

cada quinzena ocorre uma reunião de acompanhamento do processo, em conjunto com as coordenações dos eixos temáticos e dos períodos (PUCPR, 2005).

6.1 A CONTRIBUIÇÃO DOS PROFESSORES

O questionário distribuído aos 80 professores constou de dezesseis questões, das quais algumas foram subdivididas. Importante dizer que como foram convidados, grande parte dos professores não participaram, mas 18 responderam à solicitação. Assim, optou-se por uma análise geral.

A primeira questão procurou saber a idade dos professores. As respostas fazem parte do quadro seguinte.

IDADE	QUANTIDADE
26 a 35 anos	2
36 a 45 anos	5
46 a 55 anos	4
Acima de 56 anos	7
Total	18

Tabela 3 - Idade dos professores.
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Verifica-se, pela tabela, uma concentração acima de 46 anos de idade entre os professores, o que permite inferir a existência de experiência com tempo para se especializarem, inclusive em uma formação didática.

Na segunda questão foi investigada a graduação dos professores do Curso de Medicina. As respostas encontram-se no quadro seguinte.

Graduação	Quantidade
Medicina	15
Biologia	1
Filosofia	1
Física	1
Total	18

Tabela 4 - graduação
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Pode-se constatar que a grande maioria dos professores pesquisada tem graduação na área de medicina.

A formação de professores deve mesmo conformar-se com a sua disciplina, como ocorre com o corpo docente da PUCPR. No entanto, alunos têm a mesma característica em qualquer curso, por isso, defende-se aqui também uma preparação pedagógica, além de uma preparação especial para atuar na metodologia do PBL. Para saber se há esse preparo questionou-se a realização de pós-graduação por parte dos professores, o que permite perceber a preparação dos mesmos para atuar na Universidade:

Formação	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	T
Residência Médica	X	X	X				X	X		X	X	X		X	X	X		X	12
Especialização em saúde								X		X					X		X	X	5
Especialização em educação															X				1
Especialização em outra área						X													1
Mestrado em Saúde								X	X	X	X	X		X		X	X	X	9
Mestrado em Educação		X	X	X		X									X				5
Mestrado em outra área					X								X						2
Doutorado em Saúde	X	X						X		X				X					5
Doutorado em outra área					X	X													2

Tabela 5 - pós-graduação

(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Retomando o pensamento de Feiman (1983), ele reconhece quatro fases do aprender a ensinar: pré-treino; formação inicial; iniciação e formação permanente. É justamente nesta última que os professores devem investir, pois a sala de aula exige mudanças quase que cotidianas, surgindo novos conceitos e novas metodologias, como é o caso do PBL. Assim, todos os professores que deram sua contribuição a este trabalho, tem ciência desse fato, pois investem em sua formação, porém não necessariamente na área da educação.

Entre os 18 professores que responderam ao questionário, acredita-se que os 5 docentes que freqüentaram o Mestrado em Educação e 1 que fez Especialização em Educação receberam formação didático-pedagógica. Lembrando o que Nóvoa (1995) disse a respeito da formação de professores, ela deve abranger, pelo menos,

a natureza do papel profissional, o saber profissional e a pedagogia. Não se quer aqui dizer que esses professores não detêm essas características, todavia, segundo o levantamento teórico desta pesquisa, a pedagogia deve permear a vida do professor, já que é por meio dela que se adquire as ferramentas para a prática em sala de aula.

O questionamento seguinte envolveu o levantamento dos dados sobre as atividades profissionais dos professores, na área da educação. Essa questão foi desdobrada para melhor conhecer tais atividades. Assim, num primeiro momento buscou-se conhecer as atividades dos professores na área da educação, cujo resultado é apresentado a seguir.

Atividades	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	T
Professor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	18
Preceptor				X				X			X	X							4
Orientador		X								X			X	X		X			5
Coord. Graduação	X		X					X											3
Outras atividades									X										1

Tabela 6 - Atividades em educação

(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Obs.: O item outras atividades, neste caso, refere-se a um professor que é pesquisador.

Esses professores, além de exercerem sua profissão, a maioria na área da saúde, dedicam-se ao exercício do magistério, muitas vezes acumulando mais de uma função. Percebe-se assim, que a carga de trabalho desses professores é grande. Mesmo assim, todos ampliaram sua formação para além da inicial.

Na segunda parte da questão foi possível investigar “**se os professores têm material publicado na área da educação**”. O resultado apontou que apenas um dos professores pesquisado tem material publicado nessa área, o que não quer dizer que não haja esforço da parte deles, em prosseguir com sua formação que, neste caso, exige a pesquisa. Deve-se lembrar que a velha metodologia não incitava à pesquisa. Também não havia tantas facilidades como na atualidade, com bem lembrou Kondek (2005). Esse fato aliado ao acúmulo de trabalho, muitas vezes impedem o professor de fazer e de publicar pesquisas. Além disso, a maioria tem

outra profissão; suas disciplinas são técnicas e não estão exclusivamente voltados à educação.

Especificamente sobre o PBL, outro desdobramento da questão, nenhum dos professores tem publicação. Pode-se entender esse fato, pois essa é uma metodologia relativamente nova e mesmo a PUCPR só a adotou em 1999 e assim, os professores não têm ainda larga experiência no assunto e a literatura específica sobre o tema ainda é incipiente.

Na outra questão procurou-se pesquisar “**onde o professor teve contato com o PBL**”. As contribuições dos participantes compõem o quadro seguinte que mostra esses resultados:

Alternativa	Quantidade
Na graduação	3
Na pós-graduação	0
Em outras instituições	2
Na PUCPR	16

Tabela 7 - Contato com a metodologia PBL
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

A maioria dos professores teve o primeiro contato com a metodologia na própria PUCPR, alguns ainda como alunos e depois atuando como professores. Apenas dois a conheceram em outras instituições. Isso porque ao que se sabe, em Curitiba apenas essa universidade atua na metodologia, apresentando-se como pioneira em novas experiências, e procurando romper com paradigmas que “[...] enquadravam todos os cursos de graduação em um mesmo modelo” (BRASIL, 2006, p. 43).

Sobre se a PUCPR promoveu capacitação para que os professores pudessem atuar na nova metodologia 11 professores responderam que sim e sete que não participaram de nenhum programa de capacitação. Aqui, vale lembrar o que disseram os alunos sobre isso. Nove alunos apontaram despreparo dos professores em atuar na metodologia. Sendo assim, percebe-se que os alunos têm fundamento para questionar tal o despreparo do professor. De acordo com Nóvoa (1995, p. 27), antes mencionado, o professor deve assumir “[...] a responsabilidade do seu próprio desenvolvimento”, pois ele é constantemente cobrado em sala de aula. Sabendo que a PUCPR se preocupa em qualificar seus professores às novas realidades, pode-se inferir que esses professores que não buscam se adequarem à nova

metodologia estão sendo pouco responsáveis no desenvolvimento do seu trabalho. Talvez isso se deva à falta de tempo pelo acúmulo de trabalho, mas é preciso lembrar a eles essa necessidade.

Entre os que participaram da capacitação para o PBL, o tempo dedicado a ela variou entre 7 a 35 horas. Com isso, pode-se questionar se esse número de horas seria suficiente para preparar o professor na nova metodologia, considerando que para atuar nela é necessário, pelo menos, saber conduzir grupos tutoriais, aplicar suas diferentes etapas além de saber avaliar o aluno durante todo o tempo, o que exige maior atenção do professor. Vale lembrar que oito alunos reclamaram da avaliação feita, alegando que os professores não tem preparo suficiente para isso.

Em seguida foi questionado se o professor participa de formação continuada na área da educação, promovida pela PUCPR, o que está demonstrado na tabela 7

Atividades	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	T
Reunião pedagógica	X	X	X	X	X		X	X	X							X	X		10
Momentos específicos	X		X		X	X	X	X	X	X						X			9
Momentos de avaliação	X		X		X		X		X	X						X			7
Outros cursos na PUCPR			X	X			X		X				X	X	X	X	X		9
Outros cursos fora PUCPR																			0
Outros eventos																			0

Tabela 8 - Formação continuada na área da educação
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Nenhum dos professores participou de cursos ou de eventos fora da PUCPR.

É verdade que a formação continuada não se restringe a freqüência a cursos específicos. Lembrando que o que disse BEHRENS (1996), no diálogo entre os professores, em reuniões pedagógicas, há formação continuada. Deve-se considerar, porém, que a maioria dos professores do Curso de Medicina não possui formação didática, já que sua formação é em área específica. Por esse motivo, compreende-se a necessidade de formação continuada para atender também, aos aspectos pedagógicos do ensino, o que não ocorre com os professores pesquisados.

A questão investigou a experiência dos professores em outra metodologia que não o PBL.

Dos 18 professores entrevistados, 13 disseram ter experiência em outras metodologias e apenas cinco relatam terem atuado apenas na metodologia PBL.

Deve-se lembrar que a experiência do professor faz parte de sua formação, com conceituou Garcia (1999, p. 26). São suas palavras:

A formação de professores é a área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da Didática e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento de seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem.

Assim, toda e qualquer experiência anterior ajuda a melhorar o conhecimento, a competência e mesmo a disposição do professor para novas aprendizagens. Neste caso, uma experiência em outra metodologia ajudaria o professor a dar maior valorização ao PBL.

O tempo de experiência em outras metodologias desses professores variou de 4 a 35 anos. Esse intervalo está relacionado com a idade e o tempo de magistério.

Pode-se pensar que o professor que tem mais tempo na profissão, deve ter superado a antiga visão de fragmentação do saber, valorizando a construção do conhecimento pelo aluno. Isso não quer dizer, porém que os outros professores, não o fazem, porém não podemos fazer tal afirmativa com os dados levantados.

O local da experiência docente do professores pesquisados variou entre a PUCPR e a UFPR, levando a considerar o que já foi dito, de que os professores sempre têm jornada dupla de trabalho.

Questionou-se também, há quanto tempo os professores estão envolvidos com a metodologia PBL na PUCPR. As respostas variaram de 2 a 21 anos. No entanto, é necessário considerar que houve equívoco por parte dos professores, já que o PBL só começou realmente, em 1999.

Quanto à carga horária semanal de trabalho na metodologia PBL, as respostas variaram entre 2 a 22 horas semanais. De acordo com as etapas propostas para a aplicação da metodologia, considera-se que 2 horas são um tempo muito escasso, por exigir tempo para a pesquisa, elaboração de textos individuais, discussões e elaboração de texto coletivo. Isso remete a uma das falhas apontadas

pelos alunos, isto é, a de que às vezes, os conteúdos tornam-se superficiais pelo pouco tempo que lhe é destinado (citado por 10 alunos do 6ª e 8º períodos). Isso aponta para a necessidade de ampliação desse tempo. Felizmente, a maioria dos professores diz dedicar-se mais de 10 horas à metodologia.

O questionamento seguinte referiu-se ao entendimento dos professores sobre a metodologia tecnicista e PBL.

Sobre a metodologia tecnicista, oito pesquisados não responderam ao item. Dos que apresentaram contribuição destacam-se:

Minha formação ocorreu em metodologia tecnicista e confesso que a passividade prévia era fato comum. O tempo para estudar era exato [...] O seu maior exemplo eram os profissionais hospitalares (P1).

Metodologia que reproduz o conhecimento de forma repetitiva e fragmentada (P4).

O professor é o centro (P8).

Dividida em formação ou curso básico profissionalizante. Curso básico (3 anos) aborda temas na forma de disciplinas (com aulas teóricas e práticas), técnicas (tais como anatomia e histologia) as quais não estabelecem relações diretas com o binômio saúde-doença. O curso profissionalizante fica dividido em disciplinas que abordam as especialidades médicas em geral [...] (P10).

Aulas expositivas com perguntas e respostas de dúvidas ou determinados tópicos aos alunos (P12).

Modelo em que a informação é passada do professor para o aluno, tentando que o aluno assimile a matéria. Esta informação pode ser passada por meio de aulas expositivas ou mesmo individualmente. Neste modelo o aluno não é estimulado a pesquisar (P14).

Busca pela informação precisa primeiramente (P17).

Pelas respostas pode-se depreender que esses professores entendem que a metodologia tecnicista buscava a reprodução do saber, haja vista algumas respostas como a P14. Também compreender o que foi dito por LIBÂNEO (1991, p. 28), de que essa metodologia procurava dotar o aluno de conhecimentos específicos para se integrar “[...] na máquina do sistema”, pois não precisa pesquisar apenas receber pronta a matéria dada pelo professor.

Sobre o PBL, em que 7 professores pesquisados não responderam ao item, das contribuições destacam-se:

Metodologia mais ativa de aprendizagem, com retirada da responsabilidade da aprendizagem do professor e, claro, posicionamento do aluno como parte mais importante do processo, o qual passa a ser contínuo e orientador (P1).

Metodologia de ensino baseada na discussão de problemas reais, em pequenos grupos. Possibilita na medicina o aprendizado desde a fase pré-clínica, aproxima o aluno desde os primeiros períodos à prática clínica (P4).

Pequenos grupos, pensar por si mesmo, relatam opiniões dos outros, utiliza cada um a manter o foco, inclui todos os membros, ensinar e aprender com os colegas, apresentação em público (P7).

O aluno é o centro (P8).

Sou orientador bem apto. Acho muito produtiva a metodologia. Todos os tutores e professores devem participar antecipadamente do grupo com este processo (P9).

Esta forma de aprendizado aborda precocemente o binômio saúde-doença, sempre integrado às disciplinas do curso profissionalizante, propiciando ao aluno um entendimento precoce à utilidade prática daqueles conhecimentos que são passados na fase básica do curso médico (P10).

Apresentação prévia de caso clínico com posterior discussão e orientação entre os alunos e preceptores (P11).

Discussão de casos clínicos e aplicação dos alunos com professor, que é orientador (P12).

Aprendizado centrado no aluno, que deverá adquirir seu próprio conhecimento, tendo o professor como um “guia” (P13).

O método PBL estimula o aluno a pesquisar sobre determinado assunto e discutir com o professor, que se mantém como orientador e estimulador do aluno, e não apenas retransmissor de informação. O PBL tem como objetivo discutir casos clínicos reais, desde a fisiologia até a anatomia e patologia, buscando o aprendizado no mundo real (P14).

Aprendizagem cooperativa (P17).

Pelas respostas, pode-se perceber a presença das categorias apontadas pelos alunos, como presentes no PLB. A pesquisa é um desses exemplos, pois 87 dos alunos a apontaram como, por exemplo, o aluno 8A3, que disse ser o estímulo à pesquisa um dos objetivos da metodologia. A “aprendizagem coletiva” se fez presente nas respostas dos alunos quando disseram que a metodologia provoca discussões. Também a relação com a prática, que foi apontada por 99 alunos, se fez presente entre os professores. Da mesma forma, a independência do aluno em relação ao professor foi compreendida entre ambos os grupos pesquisados, confirmando a exposição anterior do PBL, por meio dos autores utilizados como BEHRENS (2000) e Berbel (1998).

Sobre se o professor possui experiência anterior na metodologia, apenas um professor disse possuir, o que é compreensível em face do pouco tempo de sua existência e também, porque em Curitiba somente a PUCPR a adota. Esse

professor, afirma ter tido contato com a metodologia no Canadá, justamente país pioneiro no uso da metodologia PBL na formação médica.

O professor como orientador da aprendizagem também foi apontado pelo universo pesquisado (P-1; P-9; P-13), indo ao encontro do que disse BEHRENS (2005, p. 45), ao afirmar que o professor “passa a ser um ‘facilitador de aprendizagem’. Outra menção dos professores (P-4; P-10; P-14) refere-se ao ensino baseado na realidade. Recorrendo novamente a Rocha Pinto (1998), a percepção da realidade deve fazer parte da formação de alunos. Em se tratando de alunos de Medicina, a realidade da doença fará parte de toda a sua vida profissional e por isso, tomar contato com ela enquanto estudante torna-se uma preparação para o que eles encontrarão no exercício da profissão.

Segundo o entendimento dos professores, essa metodologia permite o aperfeiçoamento da autonomia do aluno ou, como diz o professor (P-7), o leva a “pensar por si mesmo”. Foi nesse sentido que Rodriguez (2003, p. 84), afirmou que a autonomia favorece o sentido de responsabilidade, aqui entendida como responsabilidade pelo próprio aprendizado.

A percepção de que o aluno é o centro do processo também foi citada (P-8; P13), o que permite afirmar a compreensão da metodologia que vê o aluno como responsável por sua aprendizagem.

E ainda, a integração que deve haver entre as disciplinas (P-10), como prescrito nas orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino médico (In: FERREIRA, 2007), que no segundo item recomenda a integração entre os conteúdos apresentados.

6.1.1 Diretrizes do Curso

Sobre o processo de mudança de diretriz do curso, em que cinco dos professores pesquisados não participaram do processo de implantação, as respostas dos professores foram:

Traumático no início. Bem aceito após o entendimento do processo (P2)

Houve resistência ao novo método (P3).

Ótimo (P5).

Sem traumas, tranqüilo, facilmente adaptável (P7).

Foi trabalhoso, mas gratificante (P8).

Como fomos preparados com antecedência, por um *expert* no assunto, vindo do Canadá, foi inteiramente bom. A mudança foi ao mesmo tempo uma inversão de participação X tutoria (P9).

Foi muito bem divulgado entre os professores. Foram proporcionados curso em que os professores faziam o papel de aluno e alguns professores convidados, com experiência em PBL, faziam o papel de tutores. Cursos com aulas expositivas sobre o PBL (P10).

Como qualquer mudança houve as dificuldades com a “turma de aprendizado”. O que mais sinto é que alguns alunos não fazem a sua parte, ou seja, não estudam previamente ou não se interessam pelos assuntos e muitas vezes, tenho que praticamente expor (aula expositiva) como antigamente (P12).

Pode-se perceber que não é só o aluno que reclama do professor, estes também apontam falhas neles, o que dificulta a aplicação da metodologia. Por outro lado, percebe-se também que a PUCPR se preocupou em munir o professor de conhecimentos específicos sobre a condução do PBL antes de colocá-lo em sala de aula.

Nenhuma mudança é realmente fácil, mas para o professor que pretende se manter atualizado, ela se torna necessidade. De acordo com Garcia (1999), antes citado, a própria formação do professor exige movimentos de mudança, seja no currículo ou na metodologia, o que mostra que parte dos professores pesquisados compreendem essa necessidade.

6.1.2 Caracterização da Metodologia

Em seguida, foi pedido ao professor, que descrevesse a metodologia após os oito anos de sua implantação. Alguns exemplos de respostas:

Posso dizer que o curso segue a filosofia do PBL e está em constante mudança (P1).

PBL “puro” nos primeiros quatro semestres na forma clássica de discussão de casos baseados em problemas na fase pré-clínica. Discussão de casos na fase clínica. Discussão de casos de especialidades médicas em grupos maiores, com foco no diagnóstico e tratamento. Internato nas atividades práticas (P2).

É uma metodologia ativa de ensino e aprendizagem. A partir de um problema são diagnosticadas as falhas do conhecimento. O conhecimento é adquirido e trazido para discussão com o grupo tutorial (P3).

Discussão de casos em pequenos grupos, sob orientação de um tutor, em que uma infinidade de conceitos podem ser revistos e aprendidos. Compõe-se de vários encontros para a evolução do caso (P4).

Excelente para os estudantes e para os professores. Desenvolve a independência intelectual e aumenta a autoconfiança do aluno, qualidades que vão entender para além da vida acadêmica (P5).

O aluno aprende a aprender e deve entender a metodologia para a vida profissional (P8).

Considerando as pessoas como estudantes, demonstrar a elas a necessidade de investir em sua própria capacidade e competência, procurando adequar os conteúdos apresentados nas tutoriais tirando ou acrescentado algo nas conferências e práticas (P9).

Sessões tutoriais em que os alunos estudam casos clínicos e conteúdos teóricos que são necessários para o entendimento de cada caso. Sala de aula com até 10 alunos por tutor que apenas modula as discussões e ensina onde buscar conhecimentos, mas não dá aulas expositivas [...] (P10).

O aluno deve deduzir os temas de estudo a partir de casos que são discutidos em grupos, na presença de um tutor. Este, por sua vez, limita-se a conduzir o grupo, sem interferência, apenas interferindo para apaziguar situações encontradas (P13).

[...] Desenvolvimento de necessidades além de desempenho individual (P17).

As respostas denotam o perfeito entendimento dos professores sobre a metodologia e novamente, pode-se verificar a presença das categorias colocadas pelos alunos como o fato de gerar discussão, de dar autonomia ao aluno e também, independência em relação ao professor. Importante é a compreensão de que o professor é um orientador do ensino e não um mero repassador de conteúdos.

Essa compreensão por parte do professor vai ao encontro do que foi preconizado pelos autores utilizados nesta pesquisa, quando tratam da aprendizagem. Um exemplo é o de BEHRENS (2005, p. 68), quando ela diz que nesse tipo de aprendizagem, o aluno pode “mostrar seu potencial para construir conhecimento”. Isso é muito importante para o acerto na aplicação do PBL.

6.1.3 Impacto do PBL no Aluno

Questionou-se também, se o professor percebeu mudança no aluno em aspectos como formação, aprendizagem, conteúdo e motivação. Algumas respostas exemplificam a questão:

A forma de discussão de casos estimula a participação e o raciocínio clínico (P2).

Melhor aprimoramento, muito mais estudo (P7).

[...] sempre para melhor, comparado ao ensino tradicional (P8).
Nota-se desenvoltura na transmissão do conteúdo por eles estudado e também no raciocínio lógico sobre o assunto (P9).

[...] acho que os alunos têm mais confiança em si mesmo, formulam perguntas com mais facilidade, são mais questionadores em relação aos conteúdos ministrados e às formas de avaliação; sabem onde buscar conhecimentos (livros, artigos, Internet), muitas vezes freqüentam as aulas já com os assuntos estudados e cobram mais dos professores (P10).

Principalmente houve diversidade na adequação ao método. Posteriormente observou-se que os alunos estão estudando mais em livros, Internet e pesquisam mais (P11).

Parece que estão mais independentes e críticos (P13).

Não houve melhora na avaliação do aluno (P15).

Algumas categorias indicadas para análise dos resultados dos alunos podem ser vistas também nestas respostas como a pesquisa (sabem onde buscar conhecimentos); o fomento à discussão; a autonomia (os alunos têm mais confiança em si mesmo) e a independência em relação ao professor (freqüentam as aulas com os assuntos estudados).

Pode-se inferir também melhora na motivação, pois o fato deles irem para as aulas com o assunto já estudado pode ser fruto de motivação, assim, como o fato de perguntarem mais. Lembrando novamente as vantagens do PBL trazidos pela Revista APAT (2005), um deles é justamente a motivação que diz: “**A motivação**: os formandos envolvem-se mais no processo de aprendizagem porque se apercebem dos resultados da sua aprendizagem durante o processo de resolução dos problemas”.

6.1.4 Mudanças no Curso

Por último, procurou-se saber as mudanças havidas no curso com a implantação do PBL. As respostas mais significativas foram:

Melhor integração no currículo, eixos teóricos e práticos bem definidos (P2).

[...] ainda não há como vivenciar mudanças (P4).

Muitas mudanças: carga horária, infra-estrutura, metodologia (P8).

Parece-me que sim, mas quem deve sentir essas mudanças são os profissionais dos períodos mais avançados (P9).

[...] As disciplinas ficaram com uma carga horária menos, pois cederam horas para os programas tutoriais onde o estudo é voltado para o caso clínico com aplicação prática dos conteúdos estudados. Porém, [...] as disciplinas não perderam em qualidade, pois os alunos estudam antes os conteúdos para as sessões tutoriais e vêm para a sala de aula, motivados e com boa parte dos conhecimentos já assimilados (P10).

Os alunos e professores estão estudando e pesquisando mais; a aprendizagem está melhorando com o passar dos anos (P11).

[...] os alunos estão mais preparados e continuam estudando e aperfeiçoando (P12).

É claro que se espera mudança para melhor, ao adotar uma nova metodologia. A ruptura com o antigo e a assimilação ao novo é o mínimo que se pode desejar em uma mudança. Dos professores, sem os quais não há possibilidade de mudança, espera-se conhecimento da metodologia ou, como disse Zanolli (2006, p. 49), “domínio dela” para assim, servir de modelo ao estudante. O fato assinalado por um dos professores de que passou a pesquisar mais, é um exemplo disso.

6.2 A CONTRIBUIÇÃO DOS ALUNOS

A seguir, serão apresentadas as respostas dos alunos antes referidos, às questões constantes do questionário.

Motivo da escolha do curso:

Os alunos foram indagados sobre a escolha do curso de Medicina da PUCPR quanto: (a) acesso; (b) valor da mentalidade; (c) metodologia de ensino; (d) nome da instituição; (e) identificação com a instituição; (f) corpo de professores; (g) estrutura física; (h) à estrutura do curso. Foi solicitado o preenchimento de três das alternativas propostas, por ordem de prioridade 1, 2 e 3 (Tabela 9).

	Alternativa	2º período	4º período	6º período	8º período
a	Acesso	66	23	22	43
b	Valor da mensalidade	14	47	25	37
c	Metodologia de ensino	63	20	10	11
d	Nome da instituição	105	60	45	62
e	Identificação com a instituição	50	07	13	16
f	Corpo de professores	41	07	24	02
g	Estrutura física	86	38	52	45
h	Estrutura do curso	87	30	55	31

Tabela 9 - Motivo da escolha do curso de Medicina da PUCPR
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

A alternativa d, nome da instituição, foi a mais relevante para os alunos, com exceção dos pesquisados do 6º período, cuja maioria escolheu a alternativa h, estrutura do curso.

A segunda resposta mais relevante variou de acordo com o período. Assim, para os alunos do 2º período a segunda alternativa mais relevante corresponde à estrutura do curso; os alunos do 4º e 6º períodos escolheram a alternativa b (valor da mensalidade); e os do 8º período dizem que a estrutura física (alternativa g) tem a segunda maior relevância para a escolha da PUCPR.

A relevância de nº 3 recaiu sobre a alternativa g (estrutura física) para o 2º e 4º períodos; alternativa d (nome da instituição) para o 6º período, e alternativa a (acesso) para os alunos do 8º período.

Na verdade, essas respostas não apresentam os motivos que os alunos tiveram para procurar o curso. Mas a experiência permite perceber que a vitória no vestibular é o grande motivo da 'escolha' dos alunos. Isso quer dizer que, na maioria das vezes, não é a faculdade ou a estrutura ou mesmo o corpo de professores que pesam na decisão do aluno. Raras vezes os motivos expostos pesam nessa escolha. Todavia, as respostas dão a entender o que os alunos prezam ao necessitar de escolhas, sobressaindo-se o nome da instituição na pesquisa feita.

Pode-se inferir pelas respostas, que a PUCPR tem realmente a conotação de comunidade, onde seus professores se empenham em "[...] formar o caráter dos seus alunos, em repassar-lhes valores, em oferecer-lhes lições de vida juntamente com lições de ciências", como disse Juliato (2007, p. 98), antes citado. Infere-se também, que essa conotação tenha ultrapassado os muros da Universidade,

chegando aos futuros alunos que então, a ‘escolheriam’ como local de excelência para a sua formação.

Com a indagação sobre “você conhece a metodologia de ensino PBL aplicada no curso de medicina da PUCPR” foi possível levantar que:

Alternativa	2º período	4º período	6º período	8º período	Total
Sim	80	39	39	43	201
Não	1	0	2	0	3
Total	81	39	41	43	204

Tabela 10 - Conhecimento da metodologia PBL
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

A relevância desse conhecimento será comprovada na resposta de nº 5. Por ora, pode-se inferir apenas que os alunos compreendem e aprovam a necessidade da superação do ensino fragmentado em disciplinas e especialidades.

No questionamento sobre o “**período do curso em que o PBL foi apresentado aos alunos**” foi possível verificar:

Alternativa	2º período	4º período	6º período	8º período
1º período	81	35	38	42
2º período	0	1	0	0
3º período	0	0	0	1
4º período	0	3	0	0
5º período	0	0	2	0
6º período	0	0	0	0
7º período	0	0	0	0
8º período	0	0	0	0
Não respondeu	0	0	1	0
Total	81	39	40	43

Tabela 11 - Período em que foi apresentado à metodologia PBL
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Na verdade, o PBL é apresentado aos alunos no 1º período do Curso de Medicina, comprovando ser essa a metodologia adotada pela PUCPR para obter mudanças na formação do profissional médico. Afinal, como disse Elliott (2007, p. 180), “O ensino é uma atividade intencional dirigida a gerar resultados de aprendizagem para os alunos”. A escolha da metodologia pela PUCPR foi realmente intencional, tendo ajustado o seu currículo, articulando a teoria com a prática e

objetivando melhorar a qualidade do curso. Isso porque o momento atual exige um profissional mais atento à realidade, que é de onde parte a metodologia, como forma de dar condições ao futuro exercício profissional de seus alunos.

E ainda, como já foi dito no levantamento teórico desta pesquisa, deve-se considerar que o aluno não é um ser passivo, mas participante da construção do saber, e que o PBL permite um contato cada vez mais cedo com os problemas da profissão, utilizando, para isso, campos da prática a ele proporcionado, como defendem Pierantini e Ribeiro (2001).

O fomento à pesquisa é outro dos motivos da adoção do PBL, como na afirmação de Rodríguez (2003, p. 84), "... a pesquisa, como ferramenta do ensino médico, fomenta o uso de livros de textos, propicia o desenvolvimento da auto-preparação permanente que caracteriza a profissão médica".

A interdisciplinaridade constitui mais um dos motivos para a adoção do PBL pela PUCPR, pois associa conteúdos das várias disciplinas, promovendo ainda, o diálogo entre seus professores que partilham informações na aplicação de conteúdos aos alunos.

A seguir procurou-se saber em quais programas de aprendizagem já cursados, o aluno percebeu a aplicação do PBL, conforme demonstrado nos quadros abaixo:

Programa de Aprendizagem	Quantidade de Respostas
Funções Biológicas I	81
Funções Biológicas II	68
Filosofia	49
Introdução ao Estudo da Medicina	11
Estágio em Saúde da Família e Comunidade I	10

Tabela 12 - Programas de aprendizagem referidos pelo 2º período
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Programa de Aprendizagem	Quantidade de Respostas
Funções Biológicas III	39
Funções Biológicas I	38
Funções Biológicas II	38
Fisiopatologia da Agressão e Defesa	35
Ética	9

Tabela 13 - Programas de aprendizagem referidos pelo 4º período
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Programa de Aprendizagem	Quantidade de Respostas
Deontologia Médica	40
Funções Biológicas I	39
Funções Biológicas II	39
Estudos Clínicos II – Cardiologia	38
Estudos Clínicos II – Angiologia	38
Estudos Clínicos II – Pneumologia	38
Funções Biológicas III	34
Estudos Clínicos IV – Psiquiatria	29
Patologia Especial	14
Estágio em Saúde da Família e Comunidade I	13
Estudos Clínicos I – Neurociências	11
Estágio em Saúde da Família e Comunidade II	10

Tabela 14 - Programas de aprendizagem referidos pelo 6º período
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Programa de Aprendizagem	Quantidade de Respostas
Estudos Clínicos II – Cardiologia	43
Funções Biológicas II	42
Estudos Clínicos I – Infectologia	42
Estudos Clínicos I – Endocrinologia	42
Estudos Clínicos II – Angiologia	42
Estudos Clínicos II – Gastroenterologia	42
Estudos Clínicos III – Hematologia	42
Estudos Clínicos III – Reumatologia	42
Funções Biológicas I	41
Funções Biológicas III	39
Estudos Clínicos I – Neurociências	37
Fisiopatologia da Agressão e Defesa	34
Estudos Clínicos IV – Psiquiatria	33
Estudos Clínicos III – Ortopedia	31
Anestesia e Cirurgia	26

Tabela 15 - Programas de aprendizagem referidos pelo 8º período
(Fonte: instrumento da coleta de dados do Projeto de Pesquisa/2008).

Essas respostas conformam com a grade curricular do Curso de Medicina da PUCPR e com a apresentação da metodologia aos alunos, que procura motivá-los à aprendizagem, por meio do problema, como é o seu objetivo.

A PUCPR, além de procurar afinar-se com a modernidade na procura de novas metodologias, procurou também, superar dificuldades identificadas no ensino

de graduação dos estudantes de medicina, conformando-se com os dizeres de Soares, Serapioni e Caprara (2001).

Assim, atende às proposições da metodologia, tanto quando procura unir a teoria com a prática, como quando promove a aproximação do futuro médico com o doente, como postularam Pereira et al (2007).

No questionamento aos alunos lhes foi pedido que escrevessem sua compreensão da metodologia. Por ser uma questão aberta, optou-se por classificá-la em categorias. As respostas colocadas como exemplos referem-se ao período e ao número do aluno respondente. Assim, 2A1 refere-se ao aluno nº 1 da lista de resposta de quem está cursando o 2º período. O número de respostas foi de 81 do 2º período, de um total de 91; de 39 do 4º período, de um total de 98; de 41 do 6º período de um total de 62 alunos; e de 57 do 8º período de um total de 57 alunos. Deve-se registrar que oito alunos não responderam à questão.

Maior necessidade de pesquisa: Entre todos os pesquisados, 87 elegeram a necessidade da pesquisa como um dos quesitos da metodologia, das quais destacam-se:

É um método que visa, primeiramente, o poder de pesquisa do aluno. Digamos que este método faz o aluno chegar até a informação e não a informação chegar até o aluno, como no método tradicional (2A1).

É um método baseado em problemas, casos apresentados aos alunos, onde devemos pesquisar e tentar resolvê-los (4A13).

Entendo que cada aluno tem que estudar por conta, correr atrás dos livros, pesquisar (6A7).

O principal objetivo é estimular o aluno a estudar e pesquisar várias fontes sobre determinado assunto, para posteriormente discutir casos clínicos com os demais colegas (8A3).

O incentivo à pesquisa é realmente uma das premissas do PBL, uma vez que, como no entendimento de Demo (1996, p. 10), “[...] o manejo e a produção de conhecimento constituem a mais decisiva oportunidade de desenvolvimento [...], ou seja, a capacidade de ocupar espaço pela via do domínio e da produção do conhecimento”. Dessa forma, o aluno torna-se produtor do seu conhecimento. Vale lembrar, que a pesquisa é o sexto passo do PBL, ocasião em que o aluno procura individualmente e em várias fontes, subsídios para o tema proposto.

Percebe-se que a compreensão do incentivo à pesquisa independe do período que o aluno está cursando.

Essas respostas oportunizam rever a afirmação de Kondek (2005), quando ele diz que o médico formado nessa metodologia desenvolve a gosto pela pesquisa. Além disso, responde ao preconizado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais que indica a utilização de metodologias que “[...] privilegiem a participação ativa do aluno na construção do conhecimento e a integração entre os conteúdos, além de estimular a interação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência”. (FERREIRA, 2007, p. 3).

Gera discussões: 89 entre todos os alunos respondentes compreendem que a metodologia oportuniza as discussões do tema dado com os colegas e com os professores/tutores.

A discussão do tema com o professor/tutor e com os colegas faz parte do quarto passo da metodologia, como bem explicou Berbel (1989). Representa a troca das informações que cada grupo buscou, provavelmente em diferentes fontes, o que sempre poderá trazer acréscimos ao conhecimento adquirido por cada grupo na pesquisa original. Os seguintes depoimentos comprovam esse fato:

[...] Também compreende discussões da matéria entre um pequeno grupo de alunos (2A12).

[...] Propicia discussão em grupo a fim de incrementar o aprendizado, além de nos ‘treinar’ a conviver com pessoas de diferentes pontos de vista (4A16).

[...] Orientação dada através de sessões tutoriais e discussões de caso, priorizando a participação individual e discussão do conteúdo aprendido fora das alas em livros ou outros meios de informação (6A13).

[...] É necessária a discussão em grupos menores de estudo que, auxiliados por um tutor, busquem entender um determinado assunto de uma linha maior (8A11).

Esses depoimentos confirmam a importância do contexto para o PBL, antes afirmado: “**A relevância do contexto:** os formandos envolvem-se na procura das soluções para problemas reais e tornam-se ativamente comprometidos com o processo de aprendizagem, servindo-se de discussões, fóruns, da orientação do formador e de pesquisa colaborativa” (Revista APAT, 2005, Disponível em <http://www.competinov.pt/index.php/articles/8>).

O espaço para discussões torna-se assim, uma ferramenta para um aprendizado compartilhado entre todos, modificando o perfil do estudante de medicina.

Relação com a prática: 99 entre todos os alunos pesquisados compreendem o PBL como uma metodologia que tem mais relação com a prática, porque parte de um caso clínico real.

O propósito de inserir o aluno desde cedo na vivência profissional, sem distanciá-lo da teoria pode assim ser confirmado. Nesse sentido, retoma-se o pensamento de Gadotti (2000), quando ele diz que o ensino deve compreender a compreensão pela ação, na busca da unidade entre a teoria e a prática, tornando o aluno sujeito da aprendizagem. Os exemplos de fala dos alunos demonstram esse fato:

Compreendo como um método de aprendizagem mais ligado à parte prática do ensino, com formação de grupos de estudo menores, com um professor ou tutor, responsável pela turma (2A51).

Discussão de casos clínicos entre os alunos (reuniões tutoriais). Menos aulas teóricas e mais aulas práticas, com o intuito de fazer o aluno raciocinar sobre o conteúdo em questão (4A31).

Método de ensino baseado em casos clínicos onde a aprendizagem é consequência de discussões dos casos e problemas vistos na prática (6A40).

É um método em que são apresentados casos reais de pacientes e através desses casos o aluno deve buscar conhecimentos para solucioná-los (8A15).

Ao unir a teoria com a prática, o método tenta superar as dificuldades identificadas no ensino de graduação dos estudantes de medicina, como “[...] a dificuldade de retenção e aplicação dos conhecimentos adquiridos no período de estudo das ciências básicas e sua aplicação na prática clínica”, como apontaram Soares, Serapioni e Caprara (2001, p. 55).

A prática permitida pelo método, ainda ajuda no processo de reflexão e de integração dos alunos.

Interdisciplinaridade: apenas 11 alunos entre todos os pesquisados citaram essa categoria como ocorrência da metodologia. No entanto, a interdisciplinaridade é muito importante no processo de aprendizagem, pois no dizer de Pereira et al (2007), faz com que diminua o peso das disciplinas tornando-as igualmente

importantes e necessárias para a compreensão do todo. Sobre isso, citam-se dois exemplos de fala dos alunos pesquisados:

[...] O ensino com várias matérias integradas entre si faz com que haja uma otimização do tempo do aluno e a apresentação simultânea do assunto em várias matérias faz com que a compreensão seja melhor (2A25).

Estudo baseado em casos clínicos, com inter-relação entre as diferentes matérias dadas naquele período, sendo necessários estudá-las e buscar o relacionamento para o desenvolvimento de um raciocínio clínico (4A35).

Vale lembrar o que disse Ferreira (2007, p. 3) sobre o PBL, quando em um dos itens citados diz que promove “[...] a integração e a interdisciplinaridade em coerência com o eixo de desenvolvimento curricular, buscando integrar as dimensões biológicas, psicológicas, sociais e ambientais”.

Assim, embora apenas um pequeno número de alunos tenha citado a interdisciplinaridade como um dos eixos do PBL, pode-se considerar que eles a acham importante e necessária.

Cria autonomia: embora essa seja uma das linhas mestras da metodologia, apenas dois alunos a citaram, como no seguinte exemplo: “[...] É um método que de certa forma ajuda o aluno a estudar, pois ele se preocupa com as notas que são dadas pelo tutor e por isso se empenha. Dá autonomia ao aluno” (2A56).

No entanto, conforme já exposto, o PBL impulsiona à pesquisa e esta, segundo Rodriguez (2003, p. 84), faz com que o aluno aperfeiçoe “[...] sua autonomia e sentido de responsabilidade ante suas funções, favorecendo no avanço do curso a cisão do ‘cordão umbilical’ inevitável dos primeiros passos do estudante”.

Essa cisão foi lembrada por alguns alunos como, por exemplo:

É uma metodologia na qual o aluno aprende a estudar de uma forma independente para a carreira e não só para o curso (9A-17).

[...] O método PBL faz o aluno aprender a estudar sozinho e solucionar problemas com o objetivo que ele leve isto para o resto da vida (3A-19).
O método do PBL serve para o aluno aprender a estudar por si próprio, consultando suas próprias bibliografias e discutir com um grupo. O aluno aprende a ser autodidata (3A-43).

É uma metodologia de ensino que visa o aprendizado por meio da discussão de casos clínicos. Incentiva o estudo contínuo das matérias, por causa das discussões semanais e a busca do aluno até o livro (...) (8A-33).

Independência do aluno em relação ao professor: 18 alunos entre todos os pesquisados apontaram a não dependência do professor na construção do conhecimento. O professor torna-se assim, parceiro do seu aluno, apenas com mais experiência na arte de aprender, como bem disse BEHRENS (2005).

Deve-se considerar que os futuros médicos devem ser bem informados, devem aprender a buscar soluções para os problemas que a profissão lhes trará, com senso crítico e capacidade de análise, como prescreveu a Declaração Mundial Sobre a Educação Superior do Século XXI: Visão e Ação, da UNESCO (Paris, outubro de 1998). Algumas falas dos alunos confirmam isso:

É um método que incentiva os alunos a buscarem o conhecimento através de pesquisas em todos os tipos de fonte sem ficar sempre na dependência dos professores (2A33).

[...] Diminuição da dependência dos alunos a professores, em relação à dúvidas sobre conteúdo e referências bibliográficas (4A31).

O PBL é uma maneira de você se desligar dos professores. Estudando neste método você aprende a ir atrás do seu próprio conhecimento utilizado o conhecimento dos professores apenas como método complementar (6A23).

Recorrendo novamente ao artigo da Revista APAT, no que se refere ao aprender a aprender diz que “[...] os formandos devem produzir as suas próprias estratégias para definir os problemas, recolher, estudar e entender a informação, analisar dados, apresentar hipóteses, comparar diferentes soluções com outros formandos e com o formador/facilitador”. A não dependência do professor pode tornar isso possível.

É mister citar ainda, algumas falas de alunos que, isoladamente demonstram as características do PBL e do paradigma inovador em que ele está contido.

“É um método que exige do aluno a capacidade de falar e trabalhar em grupo” [...] (2A5). Oportuno lembrar o que disseram Maranhão e Silva (2001, p. 165), o PBL realmente facilita “[...] o desenvolvimento de seu próprio método de estudo, onde ele aprende a selecionar criticamente os recursos educacionais mais adequados, trabalhando em equipe e aprendendo a aprender”. As reuniões tutoriais realmente dependem do trabalho em grupo, pois se somente um ou dois alunos se empenharem não haverá produção de conhecimento.

O aluno manifesta estas características quando aponta:

O PBL é um método canadense de ensino-aprendizagem que foca sua atenção no estudante. O centro de conhecimento nesse método é o estudante e não o professor como nos métodos tradicionais (6A34).

Essa fala comprova que o professor já não é o “motorista” é o aluno um simples “passageiro”, como disse Doll Jr (2004, p. 44), como no ensino tradicional. Ao contrário, ele é um “facilitador de aprendizagem”, como informou BEHRENS (2000), e “[...] uma estratégia didática/pedagógica centrada no aluno [...], como explicaram Affimi e Américo (2007, p. 01).

Outro aluno assim se manifesta:

O PBL traz uma aproximação não só com a realidade médica, mas com a realidade da comunidade (8A1).

Isso demonstra que a comunidade passou a ocupar um espaço na formação médica, antes relegado a um plano inferior. Vale lembrar a citação de Foucault (1998, p. 18), quando ele diz que “o lugar natural da doença é o lugar natural da vida [...]”. Assim, também é natural que ela ocupe seu espaço na vida do estudante de medicina.

Resta apontar as principais falhas citadas pelos alunos, sendo uma delas o fato de gerar competição, como mostra as seguintes falas:

PBL é uma maneira de você se desligar dos professores. Estudando neste método você aprende a ir atrás do seu próprio conhecimento utilizando-o o conhecimento dos professores apenas como método complementar [...] (6A-23).

É um sistema de ensino que propõe um assunto desconhecido pelo aluno e ele, por méritos próprios deve pesquisar e estudar sobre o tema. Após estudar e supostamente saber, será avaliado diariamente sobre seus conhecimentos. A avaliação muitas vezes é subjetiva, dependendo dos conhecimentos do avaliador. A maioria das vezes as discussões tornam-se excessivamente competitivas e acabam por constranger o aluno [...] (6A-35).

É um método que leva o aluno a pesquisar e estudar sobre o assunto a ser apresentado ou discutido. No entanto, como qualquer método, apresenta falhas como o estudo superficial das matérias, poucas aulas, pouco contato com a experiência do professor, deixando o aluno sem base. Além disso, estimula a competitividade e deixa uma imensa lacuna na formação acadêmica, pois o fato de estudar casos clínicos deixa o aluno em contato apenas com determinada patologia [...] (8A-5).

[...] Esse é um método que também privilegia pessoas mais comunicativas e não as que mais estudaram. Às vezes, um aluno que não estudou NADA, acaba se saindo muito melhor em uma sessão tutorial do que o aluno que realmente estudou, mas que não tem o dom de “enrolar”, que é menos comunicativo (8A-7).

[...] O problema que eu vivi nas tutorias foi (e é) a competição entre alunos [...] (8A-11).

Ao contrário dessa queixa dos alunos, o PBL deveria suscitar a troca de informações que agrega conhecimento e traz enriquecimento mútuo, como bem afirmou BEHRENS (2005). Esse é um fato que deve ser mostrado aos professores que também, deve estar preparado para lidar com a timidez, como explicou o aluno 8A-7.

O despreparo dos professores em atuar na metodologia foi muito citado pelos alunos, como nas seguintes falas:

Compreendo ser um método que objetiva forçar mais o aluno a pesquisar sobre algum tema e não ficar restrito às aulas dadas pelos professores. Porém, esse método muitas vezes acaba deixando as coisas muito nas costas dos alunos, os professores não acabam não se empenhando em fazer o aluno aprender a matéria (6A-38).

[...] Falta ao corpo docente o preparo para entender e se envolver na metodologia, além da dificuldade de estrutura e falta de livros disponíveis na biblioteca (8A-11).

Seria um método em que o aluno aprende ensinando. Ele estuda o tema anteriormente, faz toda uma preparação para depois, durante a tutorial, expor oralmente o seu conhecimento sobre determinado assunto. [...] O problema é que em algumas tutorias, o professor acaba dando aula, ou não conduz adequadamente a tutorial, o assunto acaba tomando outra direção, que não está dentro dos tópicos e, dessa forma, muitas coisas são deixadas de lado (8A-18).

[...] Seria uma excelente forma de aprendizado e todas as dúvidas pudessem ser sanadas. O que acontece muitas vezes é que o tutorial não flui como normalmente deveria fluir, alguns professores às vezes deixam a desejar, não por falta de saber a matéria, mas sim por falta de interesse em ensinar [...] 8A-20).

Essas falhas vão em direção contrária do afirmaram Souza, Coelho e Trevisam (2005), isto é, que o professor é o condutor do processo, o mediador da aprendizagem, o facilitador e agente motivador do processo, utilizando estratégias que motivem o estudante a buscar o conhecimento que é justamente o objetivo maior do PLB. Sem isso não haverá aprendizagem.

A avaliação também sofreu crítica dos alunos, como demonstram as seguintes falas:

É um método de ensino em que o aluno deve buscar os conhecimentos muitas vezes de forma autodidata, mas que deve ser orientado quanto à qualidade dos conteúdos a serem ensinados pelo tutor. É bom, pois o aluno

se fora a estudar, mas pode ocorrer incoerência na avaliação entre os tutores (8A-13).

[...] A avaliação também não é justa. Para a maioria dos professores o que conta nota é o quanto fala, muitas vezes, não se preocupando com o conteúdo da fala [...] (8A-18).

No PBL a avaliação não pode ser pré-determinada e, portanto, não pode estar baseada no “quanto o aluno fala”, mas na qualidade do que diz. Nesse sentido, vale lembrar a afirmação de BEHRENS (2000), ao dizer que “O processo avaliativo tem como pressuposto essencial a busca de metas pessoais”, denotando a necessidade de alguns professores procederem a uma revisão desse processo.

Uma última crítica dos alunos refere-se aos conteúdos tornarem-se superficiais pelo pouco tempo que lhe é destinado. Alguns exemplos podem ser conferidos pelas seguintes falas:

É dado um assunto e tem que ser autodidata para aprendê-lo, pois se estuda sozinho e as aulas são superficiais (4A-7)

É um método bom no sentido de que obriga e estimula o aluno a estudar antecipadamente e por livros. Porém, o fato de fazer conferências, que muitas vezes são mal dadas, deixa os alunos desorientados. Outra coisa que é extremamente criticável é o pouco tempo para cada matéria [...] (6A-13).

[...] Vale lembrar que as aulas não podem ser dadas superficialmente por causa do método, pois o professor tem um papel fundamental na formação do aluno (6A-39).

[...] No entanto, como qualquer método, apresenta falhas como o estudo superficial das matérias (9A-5).

[...] Os módulos são estudados superficialmente, deixando uma base fraca para o restante do curso (9A-6).

A mudança de método não aboliu as aulas, apenas acrescentou outras técnicas para produzir aprendizagem. Para que a formação seja bem feita, a matéria não pode ficar num nível superficial. Por isso, torna-se necessário confirmar se a queixa dos alunos procede.

No entanto, compreende-se que toda metodologia encontra problemas iniciais para ser desenvolvida. Sendo assim, a PUCPR ainda tem acertos a fazer, seja na avaliação ou no preparo dos seus professores, como afirmado pelo universo de alunos aqui referendados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada na área da saúde permite observar que o curso de Medicina contempla a presença de um currículo oficial e de um currículo oculto, pois o estudante incorpora, como próprias, as formas de comportamento e os valores dominantes no grupo médico, para chegar a pertencer a esse segmento social. É um processo de identificação quase imperceptível, concomitante à aprendizagem formal, no qual o aluno identifica os atributos que lhe dão prestígio social, adquirindo uma escala de valores.

A sociedade e o mundo do trabalho buscam um profissional diferente daquele que tem sido formado nos cursos. A competitividade do mercado e as questões sócio-econômicas que envolvem o setor saúde exigem não apenas o conhecimento técnico científico, na maioria das vezes, fragmentado, mas requer competências para que ele interaja com todos os setores da sociedade, sendo necessárias mudanças na formação e nas instituições formadoras.

Hoje se defende novas concepções baseadas no modelo de prevenção, quebrando o modelo flexneriano, para que existam cada vez mais profissionais qualificados e que contribuam para que as pessoas vivam plenamente suas vidas.

Diante das diretrizes curriculares nacionais para a formação médica, assim como o questionamento da abordagem tecnicista ainda vigente nos currículos das escolas médicas, a proposta do curso de medicina da PUCPR, baseada no PBL, implantada a partir de 1999, impõe posicionamentos que se aproximam dessas diretrizes, ao propor uma metodologia colaborativa de aprendizagem.

Essa foi a origem do problema elaborado para esta pesquisa, qual seja: Se a adesão do corpo docente do curso de medicina da PUCPR ao modelo pedagógico do *Problem-Based Learning* - PBL que propõe uma “aprendizagem cooperativa”, está relacionada com sua formação didático-pedagógica.

Teve como objetivo maior analisar a formação pedagógica dos professores do curso de Medicina da PUCPR que atuam numa metodologia do PBL. A pesquisa mostrou insuficiência de formação na área, pois dos 18 professores que responderam ao questionário, onde predomina a formação inicial na área médica, apenas cinco

têm formação na área de educação. Assim, há necessidade de se investir na capacitação pedagógica dos professores.

O primeiro dos objetivos específicos foi identificar a formação acadêmica e didático-pedagógica dos professores, questão já respondida pelo objetivo geral. Deve-se acrescentar, porém que nas atividades educacionais, além do magistério cinco são orientadores e quatro são preceptores, atuando diretamente no PBL, mesmo sem uma formação didático-pedagógica.

O segundo objetivo foi investigar o conhecimento desses professores em relação ao modelo pedagógico do PBL. O que ficou destacado entre o grupo pesquisado foi o fato de a metodologia ser mais ativa, permitindo uma aproximação do aluno com a realidade da profissão. “O PBL tem como objetivo discutir casos clínicos reais, desde a fisiologia até a anatomia e patologia, buscando o aprendizado no mundo real”, disse o professor aqui denominado de P14. As respostas dos professores demonstram que eles conhecem a metodologia PBL.

Outro objetivo pretendeu analisar as impressões dos professores sobre a sua prática pedagógica no novo modelo. Deve-se considerar que após tantos anos de metodologia tradicional, os professores tiveram problemas de adaptação, como revela o professor aqui denominado de P3: “Traumático no início. Bem aceito após o entendimento do processo. De um modo geral, os professores concordam tratar-se de uma prática “excelente”, como bem disse o professor chamado de P5. Houve ainda impressões sobre o currículo, como o professor denominado de P4: “Melhor integração no currículo, eixos teóricos e práticos bem definidos”. Assim, com os dados coletados podemos afirmar que os professores conhecem a metodologia mas não a aplicam em plenitude.

Finalmente, o último objetivo teve como alvo os alunos, analisando suas impressões sobre a nova metodologia, cuja proposta inclui a aprendizagem colaborativa. Entre as colaborações dos alunos, destaca-se: “Propicia a discussão em grupo a fim de incrementar o aprendizado [...] (4A-16)”; “Método de ensino baseado em casos clínicos onde a aprendizagem é consequência das discussões [...]” (4A-31); “O método do PBL serve para o aluno aprender a estudar sozinho e estudar por si próprio [...] e discutir com um grupo” (3A-43). Em todos esses casos compreende-se “o grupo” como colaborador da aprendizagem.

A abordagem qualitativa foi a opção, pois parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma independência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. Dentro da abordagem qualitativa elegeu-se o Estudo de Caso, que permite uma análise intensiva de uma situação particular.

Foram convidados para participar os professores e alunos do Curso de Medicina da PUCPR. Os docentes e discentes participantes da amostra atuam no 2º, 4º, 6º e 8º período, escolhidos por serem períodos de final de ano letivo, sendo a participação condicionada à sua disponibilidade e voluntariedade, que assinaram um termo de livre consentimento para utilização de suas contribuições na pesquisa.

Pôde-se verificar as várias abordagens didático-pedagógicas implantadas na educação brasileira, especialmente do modelo flexneriano, por muitas décadas, prevalecendo nos cursos de Medicina que, apesar de à época de sua implantação ter representado um avanço, em sua trajetória tornou-se superado, principalmente por ter causado um afastamento do profissional médico com o doente enquanto pessoa.

Diante dos resultados apontados verificou-se que a mudança de metodologia ocorrida no curso de medicina da PUCPR vem ao encontro dos anseios da sociedade em relação ao perfil necessário para o médico, ao mercado da saúde, que tem hoje nas questões de financiamento, a continuação do modelo flexneriano, seu maior problema. Além disso, atende as diretrizes curriculares nacionais, porém ainda é um processo em implantação.

A formação dos professores para atuarem dentro da metodologia PBL é um desafio a ser vencido, porque a grande maioria se moldou dentro do paradigma conservador, principalmente na abordagem tecnicista e, portanto, a mudança tem que ocorrer primeiramente no próprio docente.

O curso de medicina da PUCPR tem grande parte do corpo docente composto por profissionais que atuam no mundo de trabalho específico, como médicos, mas que dedicam ao magistério algumas horas da semana. A maioria nunca teve contato com uma formação pedagógica para desenvolver o papel de professor, portanto para que ocorra a transformação do docente, a universidade tem que buscar estratégias de permanente avaliação e motivação desses médicos-professores.

O estudo, apesar da pouca adesão dos docentes, cujo universo inicial era de 80 profissionais, permitiu inferir que a docência é uma decorrência da atuação

profissional e, portanto ele não investe na sua formação pedagógica, assim como também tem pouca adesão aos processos de formação continuada da universidade. Também não desenvolvem pesquisa nesta área, porém possuem conhecimento da metodologia PBL, conforme apontado.

Quando se correlacionou as respostas dos professores com as contribuições dos alunos, percebeu-se que o curso de medicina da PUCPR está em um processo positivo de mudança, com entendimento e aprovação do universo pesquisado, com quebra da visão fragmentada para uma nova visão humanista e integrada. Todavia, os dados colhidos junto aos alunos apontam necessidades de ajustes como, por exemplo, no processo de avaliação feito nas tutorias. Também dá indícios sobre a necessidade de melhorias no desempenho dos professores e de maior organização das atividades desenvolvidas nas conferências.

Assim, compreende-se que a metodologia implantada no Curso de Medicina da PUCPR, encontra problemas para ser desenvolvida, necessitando de um processo de avaliação contínuo e investimento na formação dos professores, sendo interessante discutir a vinculação do desempenho do professor a uma política de remuneração, jornada e qualificação. A avaliação deve estar atenta a quatro pilares, ou seja, auto-avaliação do professor, avaliação do programa de aprendizagem, avaliação do professor pelo aluno e auto-avaliação do aluno, para que permita o efetivo crescimento da metodologia PBL.

A pesquisa indica a necessidade de aprofundar a avaliação de processo e de resultado, em médio e longo prazo, relacionando diretamente o professor de um programa de aprendizagem com os resultados dos alunos do mesmo programa.

Com base nos diversos conteúdos pesquisados e analisados, percebe-se que muito há para fazer, na perspectiva de garantir uma formação médica de excelência, com qualidade garantida pelo desempenho dos professores.

Todavia, foi possível perceber que o PBL é uma metodologia que compreende a educação médica como um movimento em prol da melhoria dessa formação profissional, por colocar o estudante de frente com os problemas que ele irá enfrentar ao longo da sua vida profissional. Por isso, cabe à Universidade criar caminhos para que sua efetivação não sofra rupturas, tornando-se um exemplo na área da formação médica.

REFERÊNCIAS

AFFIMI, Leticia Passos e AMÉRICO, Marcos. **Aprendizagem Baseada em Problemas**: uma abordagem interdisciplinar para o ensino do audiovisual. In: Fórum Nacional de Professores de Jornalismo. Abril de 2007.

AGUIAR, Adriana Cavalcanti de. Tendências na educação médica: um modelo curricular ajustado ao conceito de saúde, às mudanças tecnológicas e à realidade social. In: ARRUDA, Bertoldo Kruse Grande de (org.). **A educação profissional em saúde e a realidade social**. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Ministério da Saúde, 2001, p. 69-86.

ALMEIDA, Eurivaldo Sampaio de. **Distritos sanitários**: concepção e organização. volume 1. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998.

ALVES, João Guilherme Bezerra. O potencial que representa o hospital para o aperfeiçoamento da articulação entre a teoria e a prática médica. In: ARRUDA, Bertoldo Kruse Grande de (org.). **A educação profissional em saúde e a realidade social**. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco, 2001.

ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. A re-organização curricular: do currículo grade ao integrado. In: PEREIMA, Maurício José Lopes; COELHO, Elza Berger Salema e DA ROS, Marco Aurélio. **Da proposta à ação**. Currículo integrado do curso de graduação em medicina da UFSC. Florianópolis: UFSC. 2005.

ARAÚJO, José Carlos Souza. Do quadro-negro à lousa virtual: técnica, tecnologia e tecnicismo. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Técnicas de ensino**: novos tempos, novas configurações. Campinas – SP: Papirus, 2006.

BATISTA, N. A. e SILVA, S. H. S. da. **O professor de Medicina**: conhecimento, experiência e formação. São Paulo: Loyola, 1998.

BAUER, Martin W e GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto**: imagem e som: um manual prático. Petrópolis – RJ: Vozes, 2002.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Formação continuada dos professores e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1996.

_____. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. 2. ed. Curitiba: Champagnat, 2000.

_____. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2005.

_____. **Paradigma da complexidade** Metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios. Petrópolis – RJ: Vozes, 2006.

BECKER, H. Métodos de pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo: Hucitec, 1997.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface – Comunic, Saúde, Educ.** fevereiro/1998.

BEZERRA JR., BENILTON. Normal e patológico: do vitalismo ao mecanicismo. In: In: **Cadernos Cepia 4**. Rio de Janeiro, 1998.

BORGES, Abel Silva. Análise da formação continuada dos professores da rede pública de ensino do Estado de São Paulo. In: MARINS, Alda Junqueira (org.). **Educação continuada**. 2. ed. Campinas – SP: Papirus, 2000.

BRASIL. **100 anos de saúde pública: A visão da FUNASA**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

_____. **Políticas de educação e desenvolvimento para o SUS: Caminhos para a educação permanente em saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

_____. **A aderência dos cursos em enfermagem, medicina e odontologia às diretrizes curriculares nacionais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BURGARDT, Célia Inês. **A aprendizagem baseada em problemas na fase pré-clínica do curso de medicina da PUCPR** (Dissertação de mestrado). Curitiba: PUCPR, 2002.

CABRAL, André Luiz dos Santos et al. A aderência dos cursos de graduação em medicina às Diretrizes Curriculares Nacionais. In: BRASIL. **A aderência dos cursos de graduação em enfermagem, medicina e odontologia às diretrizes curriculares nacionais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CAMPOS, Francisco Eduardo de. Educação médica e prática médica. In: ARRUDA, Bertoldo Kruse Grande de (org.). **A educação profissional em saúde e a realidade social**. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Ministério da Saúde, 2001, p. 169-178.

CARBONELL, Jayme. **A aventura de inovar: a mudança na Escola**. Porto Alegre: Artmed, 2002

CARVALHO, Yara Maria de e CECCIM, Ricardo Burg. Formação e educação em saúde: Aprendizagem com a saúde coletiva. In: CAMPOS, Gastão Wagner de Souza et al. **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo: Hucitc, 2006.

CAVACO, Maria Helena. Ofício de professor: o tempo e as mudanças. In: NÓVOA, Antonio (org.). **Profissão professor**. Lisboa: Porto Editorial, 1992.

CYRINO, Eliana Goldfarb e TORALLES-PEREIRA, Maria Lúcia. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizagem por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Caderno de Saúde Pública**. Vol 20. N. 3. Rio de Janeiro, mai/jun de 2004.

DA ROS, Marco Aurélio. A ideologia nos cursos de medicina. In: MARINS, João José Meves et al (orgs.) **Educação médica em transformação**: Instrumentos para a construção de novas realidades. São Paulo: Hucitec, 2006

DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. In: GADOTTI, M. Perspectivas através da educação. In: **Seminários em Revista**. Blumenau: FURB, 1999.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. São Paulo: Autores Associados, 1996.

DEWEY, John. **Como pensamos. Como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo**: uma reexposição. 3. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

DOLL JR., William E. **Currículo**: Uma perspectiva pós-moderna. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ELLIOTT, John. Tornando educativa a prática baseada em evidências. In: THOMAS, Gary e PRING, Richard et al. **Educação baseada em evidências**: A utilização dos achados científicos para a qualificação da prática pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2007.

ENGELHORN, Carlos Alberto. **O desafio da metodologia da solução de problemas no ensino médico**. (Dissertação de mestrado). Curitiba: PUCPR, 1996.

ESTEVE, José M. Mudanças sociais e função docente. In: NÓVOA, Antonio (org.). **Profissão professor**. Lisboa: Porto Editorial, 1992.

FEIMAN-NEMSER, S. Desenvolvimento profissional de uma professora. **Revista Européia de Formação Profissional**. N. 39, 1983.

FERREIRA, José Roberto. Das diretrizes curriculares ao pró-saúde. In: BRASIL. **Os desafios do ensino da atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

FERREIRA, Ricardo Corrêa; SILVA, Roseli Ferreira da e AGUER, Cristiane Biscaino. Formação do profissional médico: a aprendizagem na Atenção Básica de Saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 31 (1). 2007.

FREIRE, Paulo & SCHOR, Ira. **Medo e ousadia**. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

FONTES, O. L. **Educação biomédica em transição conceitual**. Piracicaba: UNIMEP, 1999.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GARANHANI, Maria Lúcia et al. Princípios pedagógicos e metodológicos do currículo integrado de enfermagem. In: DELLAROZA, Maria Solange e VANUCHI, Marli Terezinha. **O currículo integrado do curso de enfermagem da Universidade Estadual de Londrina**: do sonho à realidade. São Paulo: Hucitec. 2005.

GARCÍA, Carlos Marcelo. **Formação de professores**: Para uma mudança educativa. Lisboa: Porto editorial, 1999.

GARRIDO, Elsa; PIMENTA, Selma Carrido e MOURA, Manoel Oriosvaldo de. A pesquisa colaborativa na escola como abordagem facilitadora para o desenvolvimento da profissão do professor. In: MARINS, Alda Junqueira (org.). **Educação continuada**. 2. ed. Campinas – SP: Papyrus, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Didática do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2007.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

GOODE, W. J. E HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Nacional, 1969.

GOSSMAN, Suely. Um olhar sobre o processo de mudança curricular do curso de Medicina: do contexto global ao contexto da universidade Federal de Santa Catarina. In: PEREIRA, Maurício José Lopes; COELHO, Elza Berger Salena e DA ROS, Marco Aurélio (orgs.). **Da proposta à ação**. Florianópolis, UFSC, 2005, p. 25-40.

HAGUETTE, Tereza Maria Frota. Universidade: nos bastidores da produção do conhecimento. In: BIANCHETTI, Lucídio e MACHADO, Ana Maria Netto (orgs.) **A bússola do escrever**: desafios e estratégias na orientação de teses e dissertações. São Paulo: Cortez, 2002.

HAMELINE, Daniel. O educador e a ação sensata. In: NÓVOA, Antonio (org.). **Profissão professor**. Lisboa: Porto Editorial, 1992.

JULIATO, Clemente Ivo. **Parceiros educadores**: estudantes, professores, colaboradores e dirigentes. Curitiba: Champagnat, 2007.

KIRSTEN Soraya Andraus Rocha. **A metodologia da aprendizagem baseada em problemas dentro do paradigma da complexidade em um programa de aprendizagem do curso de medicina da PUCPR**. (Tese de Mestrado). Curitiba: PUCPR, 2006.

KONDEK, Danuta. Revolução na formação? **Revista APAT**. Março de 2005.

KHUN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo/SP: Perspectiva, 1996.

LANDMANN, Jayme. **Evitando a saúde e promovendo a doença**. 2. ed. Rio de Janeiro: Achiamé, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública**: a pedagogia histórico-crítico social dos conteúdos. São Paulo, SP: Loyola, 1986.

_____. **Democratização da escola pública**: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1991.

LÜDKE, Menga & ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo : EPU, 1996.

MARANHÃO, Éfrem de Aguiar e SILVA, Fernando Antônio Menezes de. Formação médica: novas diretrizes curriculares e um novo modelo pedagógico. In: ARRADA, Bertoldo Kruse Grande de (org.). **A educação profissional em saúde e a realidade social**. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco, 2001.

MARIN, Alda Junqueira, et al. Educação continuada e investigação-ação da relevância de uma fase exploratória. In: MARIN, Alda Junqueira. **Educação continuada**. 2. ed. Campinas – SP: Papyrus, 2000.

MEIRIEU, Philippe. **Aprender... sim, mas como?** 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MENDES, Eugênio Vilaça. Sistemas Integrados de Serviços de Saúde. In: MENDES, Eugênio Vilaça: *Os Grandes Dilemas do SUS*. Salvador, Bahia: ISC, 2001.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo, SP: EPU, 1986.

MONTEIRO, Dirce Charara e GIOVANNI, Luciana Maria. Formação continuada de professores: o desafio metodológico. In: MARINS, Alda Junqueira (org.). **Educação continuada**. 2. ed. Campinas – SP: Papyrus, 2000.

MORAES, Maria Cândida. **Paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

NÓVOA, António. O passado e o presente dos professor. In: NÓVOA, António et al. 2. ed. Porto – Portugal: Porto, 1995.

NUNES, Everardo Duarte. Sociologia da saúde: história e tema. In: CAMPOS, Gastão Wagner de Souza et al (orgs.). **Tratado de saúde coletiva**. São Paulo: Hucitec, 2006.

OLIVA, Alberto. Crítica à Universalidade do Método Científico. In: **Cadernos Cepia 4**. Rio de Janeiro, 1998.

OLIVEIRA, Francisco Arsego. O “outro” como usuário da Atenção Básica: algumas reflexões sobre antropologia, serviços de saúde e formação profissional. In: BRASIL. **Os desafios do ensino da Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

PEREIRA, Clarisse Ferrão et al. Aprendizagem Baseada em Problemas (APB): uma proposta inovadora para os cursos de engenharia. **XIV SIMPEL**. Novembro/2007.

PERRENOUD, Phillipe. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmet, 2000.

PIANCATELLI, Carlos Haroldo. Saúde da família e formação de profissionais de saúde. In: ARRUDA, Bertoldo Kruse Grande de (org.). **A educação profissional em**

saúde e a realidade social. Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Ministério da Saúde, 2001, p. 121-140.

PIERANTONI, Célia Regina; VARELLA, Thereza Christina e FRANÇA, Tânia. A formação médica: capacidade regulatória de estados nacionais e demanda dos sistemas de saúde. In: BRASIL. **Cadernos RH saúde.** V. 3, n. 1. Brasília, Ministério da Saúde, março de 2006.

PITANGUY, Jacqueline. Cidadania, direitos, liberdade. In: **Cadernos Cepia 4.** Rio de Janeiro, 1998.

PORTO, Yeda da Silva. Formação continuada: a prática pedagógica recorrente. In: MARIN, Alda Junqueira (org.). **Educação continuada.** 2. ed. Campinas: Papyrus, 2004.

PUCPR. **Manual de orientação do estudante de Medicina do primeiro ano.** Curitiba: PUCPR, 2002.

_____. **Manual interno** (mimeo), 2005.

_____. **Manual do internato médico.** Curitiba: PUCPR, 1999;

REGO, Sérgio. Currículo paralelo em Medicina, experiência clínica e PLB: uma luz no fim do túnel: **Comunicação, Saúde e Educação.** V. 2. n. 3, 1998.

REVISTA APAT. **Aprendizagem Baseada em Problemas.** Nº 32, março de 2005. Disponível em <http://www.competinov.pt/index.php/articles/8>. Acessado em 18/04/2008.

ROCHA PINTO, Paulo Gabriel Hilu da. Estruturas pedagógicas no ensino médico. . In: **Cadernos Cepia 4.** Rio de Janeiro, 1998.

RODRIGUES, José Roberto. O médico do século XXI. In: ARRUDA, Bertoldo Kruse Grande de (org.). **A educação profissional em saúde e a realidade social.** Recife: Instituto Materno Infantil de Pernambuco (IMIP), Ministério da Saúde, 2001, p. 27-48.

RODRÍGUEZ, Carlos Arteaga. **As inovações no ensino superior e a formação do médico professor.** (Dissertação de mestrado). Curitiba: PUCPR, 2003.

RUSSO, Jane A. A construção social do corpo: desnaturalização de um pressuposto médico. In: **Cadernos Cepia 4.** Rio de Janeiro, 1998.

SACRISTÁN, J. Gimeno. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, Antonio (org.). **Profissão professor.** Lisboa: Porto Editora, 1992.

_____. **Poderes instáveis em educação.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia.** 25 ed. São Paulo: Cortez, 1991.

SCLIAR, Moacyr. **Do mágico ao social**: a trajetória da saúde pública. Porto Alegre, L&PM, 1987; SP, Senac, 2002

SOARES, Silvia Mamede Studart; SERAPIONI, Mauro e CAPRARA, Andréa. A aprendizagem baseada em problemas na pós-graduação: a experiência do Curso de Gestores de Sistemas Locais de Saúde no Ceará. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Rio de Janeiro, v. 25, nº 1, jan./abr. 2001.

SOUZA, Patrícia Alves de; COELHO, Elza Berger Salena e TREVISAN, Eliane Marfiza Braga Machado. Interação comunitária: um desafio em construção. In: PEREIRA, Maurício José Lopes; COELHO, Elza Berger Salema e DA ROS, Marco Aurélio (orgs.). **Da proposta à ação**. Florianópolis: UFSC, 2005.

SOUZA, José Maria. Que formação de Professores? Tribuna da Madeira. Educação, 2004. Disponível em: <http://www.uma.pt/jesusousa/Publicacoes/Tribuna>. Acessado em 20/03/2008.

STARFIELD, Bárbara. **Atenção primária**. Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes & formação profissional**. 6. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2002.

TOFFLER, Alvin. **A terceira onda**. Rio de Janeiro/RJ: Record, 1995.

TULL, D. S. e HAWKINS, D. I. **Marketing research, meaning, measurement and method**. Londres: Macmillan, 1976.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Projeto de ação didática: uma técnica de ensino para inovar a sala de aula. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Técnicas de ensino**: novos tempos, novas configurações. Campinas – SP: Papyrus, 2006.

VIEIRA, Joaquim Edson. O processo de aprendizagem em hospitais de ensino. In: MARINS, João José Meves et al (orgs.) **Educação médica em transformação**: Instrumentos para a construção de novas realidades. São Paulo: Hucitec, 2006

UNESCO. **Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Vision y Acción**. Paris, 9/10/98.

WOODS, Peter. Aspectos sociais da criatividade do professor. In: NÓVOA, Antonio (org.). **Profissão professor**. Lisboa: Porto Editorial, 1992.

ZANOLLI, Maurício Braz. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na área clínica. In: MARINS, João José Neves et al (orgs.). **Educação médica**: instrumentos para a construção de novas realidades. São Paulo: Hucitec, 2006.

ANEXO**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, _____,
RG _____, estou sendo convidado a participar de um estudo denominado: “A FORMAÇÃO ACADÊMICA DO CORPO DOCENTE DO CURSO DE MEDICINA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ E A SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA”, cujo objetivo é analisar a formação pedagógica dos professores do curso de Medicina da PUCPR que atuam numa metodologia do PBL.

Sei que para o avanço da pesquisa a participação de voluntários é de fundamental importância. Caso aceite participar desta pesquisa eu responderei a um questionário e permitirei a análise documental dos meus dados curriculares e materiais pedagógicos.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome, ou qualquer outro dado confidencial, será mantido em sigilo. A elaboração final dos dados será feita de maneira codificada, respeitando o imperativo ético da confidencialidade.

Estou ciente de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, nem sofrer qualquer dano.

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são Edimara Fait Seegmüller e Marilda Aparecida Behrens, com quem poderei manter contacto pelos telefones: 3335-5212 e 9979-3904.

Estão garantidas todas as informações que eu queira saber antes, durante e depois do estudo.

Li, portanto, este termo, fui orientado quanto ao teor da pesquisa acima mencionada e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. Concordo, voluntariamente em participar desta pesquisa, sabendo que não receberei nem pagarei nenhum valor econômico por minha participação.

() Sim, aceito participar.

() Não aceito participar.

Curitiba, _____ de _____ de _____.

Assinatura:_____.

Apêndice nº 1

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU*
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

Questionário Estruturado - Docentes do Curso de Medicina PUCPR

Questão 1: Idade

- 1) () de 26 e 35 anos
- 2) () de 36 a 45 anos
- 3) () de 46 a 55 anos
- 4) () acima de 56 anos

Questão 2: Graduação

- a) () Medicina
- b) () Enfermagem
- c) () Biologia
- d) () Farmácia
- e) () Pedagogia
- f) () Filosofia
- g) () Outro _____

Questão 3 Pós-graduação

- 1) () Residência _____
- 2) () Especialização em área da saúde
- 3) () Especialização em área da educação
- 4) () Especialização em área de gestão
- 5) () Especialização em outra área _____
- 6) () Especialização em área da saúde
- 7) () Mestrado em área da saúde

- 8) () Mestrado em área da educação
- 9) () Mestrado em área de gestão
- 10) () Mestrado em outra área _____
- 11) () Doutorado em área da saúde
- 12) () Doutorado em área da educação
- 13) () Doutorado em área de gestão
- 14) () Doutorado em outra área _____

a) Atividades profissionais na área de graduação:

Questão 4: Atividades profissionais na área de educação

- a) () professor
- b) () preceptor
- c) () orientador
- d) () monitor
- e) () coordenador de graduação
- f) () coordenador de pós-graduação
- g) () outro _____

b) Material publicado em educação:

c) Material publicado sobre PBL :

A. Onde teve contato com a metodologia PBL?

- 1) () Graduação
- 2) () Pós-graduação
- 3) () Experiência de trabalho em instituição
- 4) () PUCPR

B. Na PUCPR participou de capacitação específica da metodologia PBL?

- a) () Sim
- b) () Não

Se SIM qual carga horária? _____

C. Tem participado de formação continuada na área de educação na PUCPR?

- 1) () reunião pedagógica
- 2) () momentos específicos
- 3) () momentos de avaliação
- 4) () outros cursos fornecidos pela PUCPR
- 5) () outros cursos fora da PUCPR
- 6) () outros eventos _____

D. Possuem experiência anterior em outra metodologia que não o PBL?

- a) () Sim :
Quanto tempo _____ Em que instituição: _____
- b) () Não

E. Na PUCPR há quanto tempo está envolvido com a metodologia PBL?

F. Qual a carga horária de trabalho na metodologia PBL?(horas/semana)

G. Como entende as metodologias:**Tecnicista** _____

_____**PBL** _____

_____**I. Possui experiências anteriores em PBL?**

a) () Sim

Em que instituição: _____

b) () Não

J. Como foi o processo de mudança de diretriz do curso de medicina da PUCPR para o professor._____

_____**K. Após oito anos de metodologia PBL no curso de medicina da PUCPR, descreva a metodologia.**_____

_____**L. Houve mudança na formação, na aprendizagem, no conteúdo e na motivação do aluno?**_____

_____**M. Houve mudança no curso?**_____

Apêndice nº 2

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTU SENSU*
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

Questionário Estruturado - Discentes do Curso de Medicina PUCPR

I. A escolha do curso de Medicina da PUCPR foi devido:

Enumere três alternativas por ordem de prioridade com 1, 2 e 3.

- a) () Acesso
- b) () Valor da mensalidade
- c) () Metodologia de ensino
- d) () Nome da instituição
- e) () Identificação com a instituição
- f) () Corpo de professores
- g) () Estrutura física
- h) () Estrutura do curso

II. Em que momento foi apresentado a metodologia PBL.

- a) () 1º período
- b) () 2º período
- c) () 3º período
- d) () 4º período
- e) () 5º período
- f) () 6º período
- g) () 7º período
- h) () 8º período
- i) () nenhum

III. Você conhece a metodologia de ensino PBL aplicada no curso de Medicina da PUCPR?

- a) () Sim
- b) () Não

IV. Nos Programas de Aprendizagem que você já cursou você percebeu a metodologia PBL em:

- 1) () Funções Biológicas I
- 2) () Filosofia
- 3) () Introdução ao Estudo da Medicina

- 4) () Funções Biológicas II
- 5) () Estágio em Saúde da Família e Comunidade I
- 6) () Ética
- 7) () Funções Biológicas III
- 8) () Estágio em Semiologia e Práticas Hospitalares I
- 9) () Estágio em Saúde da Família e Comunidade II
- 10) () Processos do Conhecer
- 11) () Fisiopatologia da Agressão e Defesa
- 12) () Metodologia da Pesquisa I
- 13) () Estágio em Saúde da Família e Comunidade III
- 14) () Estágio em Semiologia e Práticas Hospitalares II
- 15) () Deontologia Médica
- 16) () Estudos Clínicos I - Infectologia
- 17) () Estudos Clínicos I - Neurociências
- 18) () Estudos Clínicos I - Endocrinologia
- 19) () Bases Terapêuticas
- 20) () Patologia Especial
- 21) () Medicina do Trabalho
- 22) () Metodologia da Pesquisa II
- 23) () Estágio em Semiologia e Práticas Hospitalares III
- 24) () Estágio em Saúde da Família e Comunidade IV
- 25) () Estudos Clínicos II - Cardiologia
- 26) () Estudos Clínicos II - Angiologia
- 27) () Estudos Clínicos II - Gastroenterologia
- 28) () Estudos Clínicos II - Nefrologia
- 29) () Estudos Clínicos II - Pneumologia
- 30) () Medicina Legal
- 31) () Informática Médica
- 32) () Estágio em Semiologia e Práticas Hospitalares IV
- 33) () Estágio em Saúde da Família e Comunidade V
- 34) () Projeto Comunitário
- 35) () Trabalho de Conclusão da Fase Clínica I
- 36) () Estudos Clínicos III - Hematologia
- 37) () Estudos Clínicos III - Reumatologia