

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ**

**RENATA PASINE RODERO**

**A FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES DOS CURSOS  
TÉCNICOS DE FARMÁCIA E OS PARADIGMAS EDUCACIONAIS  
EMERGENTES**

**CURITIBA  
2007**

**RENATA PASINE RODERO**

**A FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES DOS CURSOS  
TÉCNICOS DE FARMÁCIA E OS PARADIGMAS EDUCACIONAIS  
EMERGENTES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Tescarolo

**CURITIBA  
2007**

# RENATA PASINE RODERO

## A FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES DOS CURSOS TÉCNICOS DE FARMÁCIA E OS PARADIGMAS EDUCACIONAIS EMERGENTES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de mestre.

COMISSÃO EXAMINADORA:

---

**Ricardo Tescarolo**

---

**Cláudio Saiani**

---

**Evelise M. L. Portilho**

Curitiba, junho de 2007.

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Neusa e José Roderó, pela herança genética de sua sabedoria, dedicação e amor.

Aos meus irmãos, Maria Magalí, Marly e Sergio, pela mão estendida em momentos difíceis.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos que me auxiliaram ao longo desta caminhada, meus sinceros agradecimentos pela atenção e pelo tempo necessário à produção deste trabalho.

Ao mestre, Ricardo Tescarolo, pela orientação sábia, dedicada e amiga e por ter me tomado pelas mãos e me mostrado os caminhos educacionais para que eu pudesse transitar com segurança entre a área da saúde e a área humanística.

*A paixão pela História é inerente àqueles que amam as coisas belas e que compreendem a importância do passado na construção do futuro.*

*Escrever uma História da Farmácia é estudar a evolução do comportamento do Homem perante o sofrimento do seu semelhante, buscando a sabedoria no auxílio dos deuses, nas práticas mágicas, no contato com a natureza, e, por fim, no conhecimento científico.*

*É uma História com capítulos chamados de generosidade, dedicação, sacrifício e amor ao próximo.*

*Eis, pois, uma História da Farmácia, escrita por conhecedores com a sensibilidade para a escreverem e compaixão para a sentirem.*

*Carlos Silveira*

## **RESUMO**

O presente trabalho tem como objeto de investigação a formação pedagógica dos professores dos cursos técnicos de Farmácia em face dos paradigmas educacionais emergentes. Para tanto, foram analisadas as diretrizes curriculares do curso de Farmácia, buscando confirmar se as práticas pedagógicas ali desenvolvidas estão em consonância com as novas necessidades educacionais. A pesquisa fundamentou-se nas teorias educacionais vigentes, que buscam conciliar a prática pedagógica com os novos paradigmas educacionais, relacionando a atividade pedagógica com o seu entorno, em uma visão mais abrangente e distanciada da cisão radical entre sujeito e objeto que caracterizou o conhecimento científico que vigora desde século XIX. No intuito de reconhecer, na prática dos professores de Farmácia do nível médio, os indicadores de uma mediação didática e pedagógica consciente das novas necessidades educacionais, efetuou-se uma pesquisa de campo entre esses profissionais, verificando em que medida uma formação em metodologia do ensino superior determina uma mais completa interação com os alunos, no sentido de instrumentar positivamente a formação profissional do Farmacêutico. Tal pesquisa veio a confirmar a ausência de elementos pedagógicos essenciais na formação acadêmica do bacharel, já que a visão dos professores entrevistados com formação específica em metodologia do ensino superior mostrou-se enriquecida e atualizada no que tange aos instrumentos e preocupações pertinentes com os problemas da atualidade.

Palavras-chave: Prática pedagógica. Curso de Farmácia. Docência.

**ABSTRACT**

This study has the technical courses of pharmacy teacher's formation as the main investigation object, face the emergent educational paradigms. In order to reach it, the curricular directives were analyzed, intending to confirm if the pedagogical practices developed at pharmacy courses were in accord with the new pedagogical needs. The research was based on actual educational theories, trying to conciliate the pedagogical practice with the new educational paradigms, engaging pedagogical activity with its surroundings, in a broader and more distant point of view from the radical gap between the subject and object that characterized the scientific knowledge since the 19<sup>th</sup> century. In order to recognize some dictatorial and pedagogical mediation indicatives of the conscience about the new educational needs, a field research was developed, to verify how much the training in Superior Teaching Methodology determines a more complete interaction with the students, in a way to positively instrument the pharmacy professional formation. This research came to confirm the absence of essential pedagogical elements of the Pharmacy graduation, once the teachers that had specific training in Superior Teaching Methodology showed themselves enriched and updated in terms of the instruments and relevant concerns about the society actual problems.

Keywords: Pedagogical practices. Pharmacy courses. Teaching.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO: APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA</b>	11
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA	16
1.2 OBJETIVOS	16
OBJETIVO GERAL	16
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
1.3 RECURSO METODOLÓGICO	17
1.4 ANÁLISE DOCUMENTAL	20
1.5 ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA	20
1.6 DADOS	21
1.7 CRONOGRAMA	22
<b>2 A UNIVERSIDADE COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO DO EDUCADOR</b>	23
2.1 UM BREVE PANORAMA DA UNIVERSIDADE NO CONTEXTO BRASILEIRO	26
2.2 A FORMAÇÃO INTELECTUAL, PROFISSIONAL E PEDAGÓGICA DO DOCENTE NA UNIVERSIDADE BRASILEIRA	30
<b>3 A FARMÁCIA</b>	40
3.1 A HISTÓRIA	40
3.2 EMENTAS E POLÍTICAS PÚBLICAS	43
3.3 A PRÁTICA PEDAGÓGICA	48
3.4 OS DESAFIOS ÉTICOS DA FORMAÇÃO	54
<b>4 DESAFIOS E PROSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO</b>	56
4.1 A PEDAGOGIA ALIADA À REALIDADE	58
4.2 OS PARADIGMAS EDUCACIONAIS DA MODERNIDADE	63
4.3 EDUCAR O EDUCADOR	69
<b>5 PESQUISA DE CAMPO</b>	72
5.1 UNIVERSO DA PESQUISA	72
5.2 ANÁLISE CRÍTICA DOS DADOS COLETADOS	73

<b>CONCLUSÃO</b>	91
<b>REFERÊNCIAS</b>	95
<b>APÊNDICE</b>	100

## 1 INTRODUÇÃO: APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Em 1991, quando cursava o terceiro ano de magistério, substituí uma professora do Jardim de Infância, ocasião em que enfrentei pela primeira vez a responsabilidade de ser educador, o que implicou o emprego de algumas competências imprescindíveis, entre elas uma fundamental: a de amar os educandos e ser apaixonado pelo magistério, pois para educar é necessário que se perceba que cada pessoa é singular, com seus próprios canais de recepção para o mundo, exigindo uma real interação entre o professor e o aluno para a efetiva transmissão do conhecimento.

Posteriormente, já na universidade, como aluna do curso de Farmácia, logo me vi envolvida por uma aprendizagem que desenvolveu minha consciência sobre a nova instância como aluna de graduação, aprendendo a enfrentar novos problemas, a utilizar novas tecnologias, a identificar o processo educativo como um sistema imbricado de relacionamentos e a enfrentar os dilemas éticos da minha futura profissão. No entanto, o descompasso entre o currículo formalmente apresentado e a realidade pedagógica muito dificultou a plena interação entre os conhecimentos adquiridos e a prática.

É sabido que o conhecimento acompanha a evolução histórica da humanidade e a dialética de seus processos de interpretação da realidade. As modificações do comportamento influenciado pelas demandas do meio, isto é, a aprendizagem interpretada em termos de conexões, faz impulsionar o raciocínio e a intercomunicação com todas as culturas, atuando na forma natural do desenvolvimento humano. Nesse sentido, “um ponto de vista realista da relação pedagógica não recusa a autoridade pedagógica expressa na sua função de ensinar. Mas não se deve confundir autoridade com autoritarismo” (SAVIANI, p. 83).

Até o século XX, a ciência esteve baseada no paradigma cartesiano-newtoniano, que parte da perspectiva de um conhecimento absoluto e linear, fundando o pensamento convergente para uma única resposta. Tais visões foram suficientes para explicar o mundo até então, ou seja, via-se o mundo

como um grande mecanismo organizado em que para cada questão havia uma resposta correta e perfeita.

No entanto, para a eficácia de tal concepção foi preciso compartimentalizar o conhecimento para tornar totalidades muito complexas em pequenas partes de conhecimentos relativamente mais simples. Tal perspectiva ampliou sobremaneira o desenvolvimento tecnológico, pois, tomando as partes separadamente, podem-se desenvolver formidavelmente pequenas estruturas autônomas eficazes, sem haver necessidade de relacioná-las com um todo, o que necessitaria de uma teoria mais abrangente.

Em se tratando de educação, a compartimentalização do conhecimento gerou um grande número de especializações, contudo não se pode conhecer realmente sem ter a visão do todo. Assim, quanto mais se conhece o específico, mais necessidade se tem de ligá-lo à estrutura de onde provém, sob o risco de tornar-se apenas um receptáculo de informações isoladas. Neste sentido, Behrens afirma que

a base da cisão radical entre sujeito e objeto caracteriza todo o conhecimento científico proposto no século XIX e grande parte do do século XX. Nesse processo dualista em que o sujeito é o *cogito* e o mundo seu objeto foi que o homem perdeu a referência do todo, injetando força na pesquisa que considerasse as partes fragmentadas e nem sempre tendo consciência das articulações dessas partes e das conseqüências do ato de separá-las do todo (2005, p. 19-20).

A educação formal acabou por se transformar numa coleção de disciplinas estanques, sem quase nenhuma relação entre si. Tanto o aluno quanto o professor acumulam informações que se destinam a algum fim imediato, mas que não se integram a outros ramos de informações para gerar algum conhecimento efetivo da realidade.

Como bem menciona O' Sullivan (2004, p. 234), a modernidade parece ter chegado ao limite de suas potencialidades, ou seja, a uma visão *racional/industrial* que já não dá mais conta da realidade e dos novos questionamentos.

Os últimos anos vêm sendo marcados por um mal-estar geral entre os envolvidos pelo sistema de ensino formal, pois fica cada vez mais evidente o

anacronismo e certa falta de sentido do currículo e do conhecimento oferecido pela escola. De fato, as verdades pedagógicas ainda hegemônicas, mas fora do tempo e do espaço, são insuficientes para dar conta dos novos problemas que a realidade atual, incrivelmente dinâmica, apresenta à humanidade.

Pensadores e cientistas tentam elaborar uma nova epistemologia para entender e explicar os fenômenos observados, e está se tornando patente que as pessoas, a vida e o mundo não são tão simples quanto os pressupostos do conhecimento científico afirmavam.

Uma nova perspectiva começou a surgir com os pioneiros de um novo paradigma, como Darwin, Freud e Einstein, que apontaram para idéias como a evolução da vida, a complexidade quase insondável da psique humana e a relatividade do tempo e do espaço. Somam-se a eles Planck (1858-1947), com a teoria quântica, e Prigogine (1917-), com a teoria das estruturas dissipativas e o princípio da ordem por meio de flutuações, que delinearam as noções de harmonia, equilíbrio no caos, probabilidades e irreversibilidade nas leis da natureza.

Tais idéias, por mais conformadoras que fossem com a realidade presente, não deixaram de trazer certo frenesi na comunidade científica, pois, apesar de não destruírem os arcabouços do conhecimento tradicional, provocaram a quebra dos pilares que sustentavam os paradigmas do conhecimento estabelecido. No entanto, vale ressaltar que tal perspectiva não deixou de reconhecer que as novas idéias são geradas nas entranhas das antigas e que essas, portanto, nunca deixam de ter validade, embora deixem de ser certezas absolutas. Conhecimento, portanto, implica sempre incerteza e provisoriedade.

Essa nova visão impôs muitos desafios à educação, ao sugerir o pluralismo e a complexidade da realidade, em que a ordem emerge do caos, produzindo novos focos de conhecimentos gerados a partir da constatação da intervenção do sujeito no objeto do conhecimento.

Surgiu em mim, então, a necessidade de rever corajosamente, como educadora, a pedagogia que eu herdara na minha formação e superá-la, para poder construir a conexão entre a realidade de cada aluno, suas vivências e

sua relação com o mundo contemporâneo, atualizando o conteúdo a ser aprendido, bem como os modos de aprendê-lo.

Uma ausência em minha educação universitária se fez muito presente neste caminho: a ausência de disciplinas de licenciatura no curso de Farmácia. Percebi que minha bagagem pedagógica não dava conta dos desafios que se colocam para um educador. Busquei então especializações na área da educação, visando a preencher as lacunas que meu curso superior havia deixado.

No entanto, além e independente do anseio de ser educador, a própria formação do bacharel carece de uma didática especializada. O despertar de uma vocação tem muito a ver com uma imagem que se forma em cada indivíduo acerca de sua atuação no mundo por meio da profissão escolhida. Essa imagem abarca traços de influência familiar, de modelos históricos e de uma confrontação com as próprias potencialidades e inclinações. No entanto, muito do reforço dessa imagem virá da formação profissional que habilitará a pessoa ao exercício daquela profissão, e é aqui que o ensino formal de disciplinas de licenciatura poderá contribuir decisivamente para formar professores capazes de ajudar a construir essa imagem.

Percebe-se que o intervalo de tempo que transforma o estudante em profissional não tem dado conta de reforçar aquela imagem, pois o recém-formado não carrega consigo a convicção necessária para exercer com segurança sua profissão, embora ele tenha em mãos um certificado que lhe garanta isso.

Ao deparar-me com a gama de possibilidades de atuação profissional alcançada pelo curso de Farmácia, pude perceber o enorme desafio proposto aos professores que têm a função de formar profissionais aptos a enfrentar os desafios propostos pela sociedade em transformação.

Especificamente, em se tratando de cursos técnicos, área em que atualmente atuo, percebe-se que o técnico em saúde não pode ser simplesmente um executor de procedimentos, pois ele necessita alcançar uma visão do todo, ou seja, perceber o que significa ser um farmacêutico e de que forma essa parte se encaixa no todo da área da saúde e do bem-estar das pessoas.

Vivemos uma época de transição em que a visão fragmentada do mundo e dos saberes já não satisfaz os anseios da sociedade, já não se pode mais ver uma função sendo executada como que sem conexão com a profissão correspondente e essa desconectada das outras áreas do saber.

A minha experiência profissional apontava para esse descompasso entre o anseio da sociedade por um profissional integrado com a realidade e a formação desse profissional que me parecia aquém dessas expectativas.

O trabalho do educador hoje, apesar de gratificante, é árduo diante da realidade se enfrenta. A importância do trabalho docente na universidade requer um grande esforço de somar a teoria e a pesquisa à prática dos professores, de modo a encontrar as respostas necessárias à democratização coletiva. É preciso um trabalho de compreensão do processo de ensinar a aprender.

No planejamento caberá discutir a conexão entre a conflitividade, as heterogeneidades, as divergências e as convicções partilhadas, as convergências, as cumplicidades e os vínculos afetivos. Um plano de ação é um exercício permanente de querer, pensar, julgar, agir e decidir em comunidade a partir de uma opção pessoal. Planejar supõe paciência, tolerância, reflexão e estudo.

Os educadores devem se lembrar de que toda a civilização ou cultura é uma construção humana e é responsabilidade humana criar ou recriar a cultura. Assim, precisamos de uma cultura que ajude não só a viver mas também a captar a multiplicidade e a criatividade de todas as construções culturais no quadro que chamamos de vida. Daí o grande desafio da escola contemporânea: discernir, no emaranhado de idéias e concepções emergentes, as conexões pedagógicas traduzidas nas práticas curriculares de ressignificação espaço-temporal e em sua pertinência, *“concebida em função de seu papel e seu lugar na sociedade, de sua missão de educação, pesquisa e prestação de serviços que dela decorrem, assim como de seus laços com o mundo do trabalho”* (Conferência Mundial sobre o Ensino Superior, 1998, p. 102).

No caminho de entender melhor essas questões, buscou-se subsídios na história e função da universidade, procurando delimitar o que distinguiria a

formação de um profissional da formação específica de um educador. Tais distinções contextualizadas ao curso de Farmácia denotam o papel central das políticas públicas e práticas pedagógicas necessárias à formação do profissional técnico do nosso tempo.

## 1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

Qual é a formação didática e pedagógica do bacharel de Farmácia para uma prática docente eficaz nos cursos técnicos dessa área da saúde, considerando as transformações impostas pelas necessidades educacionais emergentes?

## 1.2 OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Analisar criticamente a formação didático-pedagógica do bacharel em Farmácia que assume função docente nos cursos técnicos nessa área diante dos novos paradigmas educacionais.

Objetivos Específicos:

- Investigar se as diretrizes curriculares do curso de Farmácia apresentam os princípios e as práticas necessárias a uma ação docente pertinente com as novas necessidades educacionais.
- Reconhecer e descrever criticamente as eventuais propostas pedagógica daqueles cursos.



- Reconhecer, na prática dos professores de Farmácia do nível médio, os indicadores de uma mediação didática e pedagógica consciente das novas necessidades educacionais.

### 1.3 PERCURSO METODOLÓGICO

A metodologia adotada nesta pesquisa foi o estudo das novas correntes educacionais que procuram dar respostas ao impasse educação x desafios dos novos tempos. Nessa perspectiva, procurou-se verificar a adequação das políticas pedagógicas da universidade no sentido descrito por Ana Maria Eyng:

Iniciado o processo de reflexão individual e coletiva, buscando definir a concepção do projeto que irá permitir a construção de uma proposta compartilhada, o grupo irá estabelecer os pressupostos teórico-aplicativos do projeto, desenvolvendo os aspectos que constituem as três dimensões integradas do projeto pedagógico. [...] O projeto configura-se na inter-relação de três dimensões: ideológico-explicativa (teórico), contextual ou situacional (realidade) e operacional ou metodológica (prática) (2002, p. 8).

Para tanto estudou-se, em primeiro lugar, as competências indicadas para o curso de Farmácia, prevista no currículo do referido curso. Tais competências foram comparadas com as *Dez Novas Competências para Ensinar*, propostas por Philippe Perrenoud, procurando levantar as dissonâncias entre aquelas e a referida nova visão do ensino.

Para atingir esse intento, foram analisadas diversas obras que tratam das novas conexões pedagógicas e suas práticas de ressignificação espaço-temporal, obras que tratam de uma visão mais integrada do ser humano como agente transformador num contexto histórico e sociológico.

Toda a pesquisa das fontes seguiu as abordagens qualitativas, ou seja, agrupou todo o material focado, de maneira organizada, hierarquizada, procurando conectar as diversas fontes em um todo coerido, propiciando as devidas inferências de base lógica num nível maior de abstração. Para tanto,

foram seguidos os passos propostos por Menga Lüdke e Marli E. D. A. André, em sua obra *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas* (2004, p. 46-47).

Na coleta do material, procurou-se uma base mais aberta de dados, buscando abranger todo o material que pudesse ter alguma relação com o tema, para, num segundo momento, delimitar o tema progressivamente em uma problemática mais focalizada, visando aos focos específicos de interesse. As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, ainda, o estabelecimento de relações entre as variáveis.

Com o material coletado, o segundo passo proposto foi o da formulação das questões específicas, propiciando a articulação entre os pressupostos teóricos do estudo e os dados da realidade.

Com o intuito de corrigir possíveis desvios nas questões propostas, buscou-se empreender uma revisão da literatura para evitar-se a negligência de algum ponto que só a visão geral do tema pode suscitar, ou seja, o aprofundamento do tema às vezes mostra que as questões propostas inicialmente são apenas reflexos de uma questão mais abrangente.

Nesse momento da análise, procurou-se, por meio de entrevistas, lançar algumas questões formuladas para os agentes-sujeitos da pesquisa, no intuito de somar algumas contribuições para o ponto de vista central da pesquisa.

Foram considerados, ainda, os comentários pertinentes do material coletado, procurando registrar impressões e possíveis conexões entre os dados e outras áreas possivelmente relacionadas.

Com o material organizado construiu-se um conjunto de categorias descritivas com base em conceitos dos referenciais teóricos que o próprio estudo fornece. Esse passo demandou a releitura do material para a compreensão do todo e das partes do trabalho, abrindo a possibilidade de conexões entre o que foi coletado e o que não está dito, ou seja, aquilo que foi sistematicamente silenciado, as mensagens implícitas e as possíveis contradições.

A fase mais importante da pesquisa é aquela em que se reportaram os

dados coletados, classificando-se-os de maneira organizada, clara e objetiva. Para tal foi imprescindível a reavaliação das idéias iniciais e das idéias surgidas durante o processo. O dado mais importante dessa fase é a capacidade de abstração da pesquisadora, que a fará capaz de ir além da mera descrição de dados para tornar possível, a partir da relação e conexão dos dados, alguma contribuição para a discussão existente sobre o tema.

A escolha pela pesquisa qualitativa se deve ao fato de essa abordagem ter seu foco preferencial nos pressupostos que servem de fundamento à vida das pessoas, ou seja, é um tipo de pesquisa de enfoque fenomenológico, pois o significado que os sujeitos dão aos fenômenos dependem dos pressupostos culturais do meio. Com bem salienta Augusto N. S. Triviños (1987), "a ausência de hipóteses rígidas *a priori*, que deviam ser empiricamente verificadas, apoiando-se, de maneira fundamental, na estatística, obrigou o pesquisador a ter um conhecimento geral aprofundado da realidade que servia de contexto ao foco em estudo e dos suportes teóricos principais que guiavam sua ação" (p. 123).

Na tentativa de buscar a máxima compreensão dos fenômenos que envolvem o foco de estudo, procurou-se seguir a técnica proposta por Triviños (idem, p. 140), da triangulação na coleta de dados, que visam aos *processos e produtos centrados no sujeito, os elementos produzidos pelo meio do sujeito e que têm a incumbência em seu desempenho na comunidade e, por último, os processos e produtos originados pela estrutura sócio-econômica e cultural do macro-organismo social no qual está inserido o sujeito.*

Cabe aqui um alerta do autor: fica claramente estabelecido que, por serem a coleta de dados e a análise dos dados uma etapa no processo da pesquisa qualitativa, ou seja, duas fases que se retroalimentam constantemente, só didaticamente pode-se falar, de forma separada, desse tríplice enfoque no estudo de um fenômeno social. Isto quer dizer que qualquer idéia do sujeito, documento etc. é imediatamente descrita, explicada e compreendida, à medida que isso seja possível, na perspectiva da técnica da triangulação (idem, p. 139).

## 1.4 ANÁLISE DOCUMENTAL

A análise documental compreendeu as diretrizes curriculares do curso de Farmácia e os projetos político-pedagógicos do mesmo. Essa análise pretendeu averiguar a adequação dos conteúdos e das políticas pedagógicas à realidade social dos alunos, ou seja, verificar se aqueles são instrumentos que auxiliam o discente a perceber, compreender e atuar efetivamente em seu entorno. Adotou-se, nessa análise, o conceito de currículo defendido por Tescarolo (2004): "O conceito de currículo se apóia [...] em uma visão crítica que envolve a idéia de um projeto de sociedade que inventa conhecimentos e preserva ou atualiza os valores necessários para recriar e sustentar o próprio projeto" (p. 101).

Nesse sentido, o currículo deve ser rico em situações didáticas que abranjam u'a maior parte da realidade vivencial dos alunos. Como afirma Tescarolo, é preciso: "mais raciocínio e menos memória; mais significado e menos informação" (idem, p. 103).

## 1.5 ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Outra técnica utilizada foi a da entrevista semi-estruturada direcionada aos professores de curso, ou seja, aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante.

Tal metodologia flexibiliza a interação entre entrevistador e entrevistado porque abre a possibilidade recíproca de diálogo, uma vez que a ausência de uma estrutura totalmente formal possibilita a troca de experiências entre os participantes da entrevista.

De acordo com Triviños (idem, p. 146), "o processo da entrevista semi-estruturada dá melhores resultados se se trabalha com diferentes grupos de pessoas (professores, alunos, orientadores educacionais, diretores, sobre as perspectivas da orientação educacional nas escolas)".

## 1.6 DADOS

A pesquisa envolveu uma entrevista semi-estruturada, que consta em anexo ao presente trabalho, que visa a buscar respostas às questões de formação da imagem do profissional de saúde. Desta forma, foi aplicada a professores do curso de Farmácia, buscando encontrar respostas ao problema formulado nesta pesquisa: "Qual é a formação didática e pedagógica do bacharel de Farmácia para uma prática docente eficaz nos cursos técnicos desta área da saúde, considerando as transformações impostas pelas necessidades educacionais emergentes?".

## 2 UNIVERSIDADE COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR

A verdadeira vocação da universidade traduz-se em um compromisso inabalável com a educação em seu sentido mais amplo, compreendida como a formação do homem, da sociedade e da história em seus múltiplos aspectos filosóficos e culturais. Ela é responsável por manter viva a principal vocação do homem que é o saber. Nas palavras do filósofo Olavo de Carvalho, "um país não pode sobreviver por muito tempo sem alguma vida intelectual na qual ele se enxergue e se reconheça como unidade histórica, cultural e espiritual" (disponível em [www.olavodecarvalho.org](http://www.olavodecarvalho.org) - acesso em 14 set. 2006).

A universidade deve também ser o espaço privilegiado da descoberta, da invenção, da criatividade e da arte. Deve ainda exercitar a cidadania, a tolerância com as diferenças e a responsabilidade de cada indivíduo sobre sua contribuição na busca do desenvolvimento sustentável e no combate às profundas desigualdades sociais.

Nessa mesma linha de pensamento, Pimenta e Anastasiou confirmam as funções universitárias de

criação, desenvolvimento, transmissão e crítica da ciência, da técnica e da cultura; preparação para o exercício de atividades profissionais que exijam a aplicação de conhecimentos e métodos científicos e para a criação artística; apoio científico e técnico ao desenvolvimento cultural, social e econômico das sociedades (2005, p. 163).

Em contrapartida, a sociedade espera que a universidade seja a vanguarda do desenvolvimento para as mudanças sociais almejadas, pois é na ciência e na tecnologia que estão apoiadas as maiores esperanças para alavancar as mudanças necessárias ao bem-estar da população. Nas palavras de Demo, "[...] a sociedade espera soluções, sem que a universidade decaia em utilitarismos imediatistas. Cede terreno à ambiência mais ligada ao mero cultivo do espírito, à erudição, à cultura, e entra mais em cena a capacidade de dominar desafios concretos" (2000, p. 141).

É nesse terreno complexo que se deve buscar o equilíbrio entre o desenvolvimento intelectual e o desenvolvimento tecnológico, pois um não pode viver sem o outro sob pena de não corresponder à dupla expectativa: a do homem como ser social e a do homem com ser ontológico.

Ainda se vê outro conflito envolvendo a universidade como instituição, pois como entidade administrativa ela é regida por idéias de gestão, planejamento, previsão, controle e êxito, não lhe competindo discutir ou questionar sua existência e sua função social. Tais diretrizes vêm ao encontro da universidade como instituição social que, nesse sentido, tem a sociedade como seu princípio e referência normativa e valorativa, que é determinada, mas é também determinante, que se percebe inserida na divisão social e política. É importante aqui o alerta de Pimenta e Anastasiou:

No contexto atual, a universidade vem perdendo essa característica secular de instituição social e tornando-se uma entidade administrativa, ou seja, atuando segundo um conjunto de regras e normas desprovidas de conteúdos particulares, formalmente aplicados a todas as manifestações sociais. Transmudou-se numa entidade isolada, cujo sucesso e eficácia são medidos em referência à gestão de recursos e estratégias de desempenho, relacionando-se com as demais por meio da competição (2005, p. 168).

Percebe-se assim que o cenário de fundo está se perdendo, pois a universidade já não vem cumprindo o seu papel primeiro, que é o de reexaminar e atualizar os valores e crenças da herança do conhecimento humano. E, nesse sentido, se a universidade é uma instituição composta por pessoas, isso quer dizer que somos todos nós que estamos cedendo espaço ao utilitarismo e perdendo de vista o foco mais importante.

Para que a universidade seja capaz de acompanhar o seu tempo, é preciso que, antes de qualquer coisa, ela seja o lugar propício para a colocação de idéias, para a discussão de todas as correntes de pensamento e, principalmente, seja o lugar da pesquisa, como bem posiciona Demo:

A alma da vida acadêmica é constituída pela *pesquisa*, como princípio científico e educativo, ou seja, como estratégia de geração de conhecimento e de promoção da cidadania. Isso lhe é essencial, insubstituível. Tudo o mais por ter imensa significação, mas não exige instituição como a universidade, nem mesmo para apenas ensinar (2000, p. 127).

Acompanhar seu tempo também quer dizer ser estável para resistir às intempéries e ser resiliente para reestruturar-se depois da tempestade, ou seja, a universidade precisa ter bases sólidas para sustentar as diversas correntes, fomentando a discussão, ao mesmo tempo que deve ser flexível o bastante para absorver as idéias que corrigem seu curso. Afirma Tescarolo (2004):

A vida – como a escola – só é viável em um universo longe do equilíbrio, em que a realidade se apresenta não como a oposição da ordem e da clareza, mas como um sentido novo que admite distinguir fenômenos e sistemas sem jamais isolá-los e que considera sua singularidade, localidade e temporalidade (p. 90).

Não se deve esquecer, contudo, que a universidade deve acompanhar seu tempo, não esquecendo, porém, de manter o equilíbrio entre o conhecimento e a produção de tecnologia, ou seja, deve modernizar-se sem esquecer que está a serviço do homem. Nesse sentido Demo (2000) enfatiza que o campo das humanidades deve ser o esteio do pensamento crítico e criativo, embasado em metodologias com capacidade científica inquestionável, abandonando-se cursos obsoletos em nome da qualidade exigida pela sociedade. Em se tratando do campo das tecnologias, é imprescindível estar em condições de responder aos desafios instrumentais da atualidade, dialogando-se com a modernidade para traçar caminhos seguros de progresso. Para tal, a pesquisa básica torna-se o trunfo para ocupar-se as posições de vanguarda (p. 147).

Interessante é ressaltar o alerta de Perrenoud (2002) ao afirmar que o caráter universitário de formação profissional por si só não garante uma orientação para a prática reflexiva. É a insistência nos saberes teóricos, aliados à metodologia de pesquisa, que podem formar um profissional reflexivo “acima da média”. No geral, os professores universitários acreditam que a pesquisa de nível superior seja a garantia de futuros profissionais reflexivos; no entanto, é bom lembrar que em certos aspectos o profissional reflexivo é um intelectual e um pesquisador, embora isso não evite as necessidades e as tensões cotidianas (p. 103).



No sentido de harmonizar a produção do conhecimento e a tecnológica, vale lembrar da interdisciplinariedade, que trata do fenômeno capaz de perceber as ligações entre diversas modalidades de conhecimento, construindo pontes e aclarando a realidade. Dentro dessa perspectiva, fica o alerta de Morin: "Cabe à educação do futuro cuidar que a idéia de unidade da espécie humana não apague a idéia de diversidade e que a da sua diversidade não apague a da unidade. [...] A educação deverá ilustrar este princípio da unidade/diversidade em todas as esferas" (2004, p. 55).

## 2.1 UM BREVE PANORAMA DA UNIVERSIDADE NO CONTEXTO BRASILEIRO

As universidades surgiram no Velho Mundo, durante a Idade Média. O pioneirismo coube à de Bolonha, criada ainda no século XII. Se na Europa a universidade conta sua história em várias centenas de anos, no Brasil ela é filha do século XX. No período colonial, os jovens das elites eram enviados para estudar na Universidade de Coimbra. A partir da chegada da família real, em 1808, alguns cursos superiores de caráter prático e profissional foram instalados, mas foi preciso esperar a República para que a universidade se tornasse realidade.

Em 1934 o país ganharia a Universidade de São Paulo/ USP, idealizada e criada como instituição integral. Ela surge em meio a importantes transformações políticas, sociais e culturais. Tinha como objetivo, segundo o jornalista Júlio Mesquita, um de seus fundadores, ser o local onde as vocações genuínas encontrassem campo sem limites para se expandir, onde a regra seria a da ciência por amor à ciência e onde o espírito de investigação científica dominasse todos os espíritos. Além dos ideais acadêmicos, a criação da USP tinha também outra meta: contribuir para que São Paulo reconquistasse sua liderança nacional, perdida após a Revolução de 1930.

Segundo Masetto, a USP surgiu com duas grandes bandeiras em busca

de modificar o paradigma dos cursos superiores existentes: a integração das diferentes áreas do saber e dos conhecimentos e a produção de pesquisas pelos docentes e alunos desses cursos:

Não se poderia continuar formando apenas profissionais técnicos e divulgando pesquisas realizadas fora do país. Professores e estudantes desses cursos deveriam se voltar para fazer pesquisas, produzir conhecimento sobre problemas reais e concretos nossos, do Brasil. O contato com pesquisadores internacionais não deveria ser rompido. Mas não poderia se constituir o único contato com a pesquisa (2003, p. 20).

Desde então, o país escreve as primeiras linhas da ainda breve história da universidade brasileira. A antiga Universidade do Brasil, que nasceu da reunião de escolas isoladas, consolidou-se e marcou definitivamente sua contribuição para a educação superior brasileira. E assim surgiram outras, de projeção nacional e internacional, como a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), criada em 1950, como então Universidade do Distrito Federal, atualmente com cinco unidades regionais espalhadas pelo território fluminense.

A mais antiga universidade brasileira é a Universidade Federal do Paraná, fundada em 1912, com o nome de Universidade do Paraná, tendo como primeiros cursos: direito, odontologia, engenharia, farmácia e medicina. A UFPR funcionou como faculdades isoladas até 1946 e foi federalizada em 1950, passando a ser uma instituição pública e a oferecer ensino gratuito. A Universidade Católica do Paraná foi fundada em 1959, em Curitiba, recebendo o título de Pontifícia no ano de 1986 pela *Sacra Congregatio pro Institutione Catholica*.

A título de ilustração, entre muitas idéias e propostas nessa área, uma nova proposta de arquitetura da Universidade é encetada pela Universidade Federal da Bahia — a Universidade Nova — que visa, antes de tudo, a evitar a profissionalização precoce e conferir uma formação geral mais eclética e menos utilitarista aos educandos (disponível em: <http://mentewww.universidadenova.ufba.br> – acesso em 22 abr. 2007).

Masetto (2003) comenta que em 1938 aconteceu o desmonte da estrutura universitária idealizada pela USP, dada as condições do cenário

político brasileiro, ou seja, com a Revolução Constitucionalista, em 1932, e após, em 1937 com o Estado Novo, mudam-se as concepções sociais, as famílias e os estudantes passam a se preocupar mais com a formação técnica e os docentes perdem, em grande parte, o interesse ou falta-lhes tempo para pesquisar, restringindo-se apenas a ministrar aulas.

A preocupação com a formação do aluno do ensino superior não apenas como universitário, mas como cidadão deixou de fazer parte da estrutura curricular formal dos cursos e continuou se fazendo apenas por atividades isoladas de professores em aula, pela existência de movimentos estudantis muito ligados aos movimentos da sociedade civil da época. As questões de cidadania eram trazidas para dentro das universidades pelos centros acadêmicos, pelos teatros universitários, pelos grupos políticos partidários e pelos professores que entendiam ser esta sua missão (idem, p. 21).

Atualmente, a maioria das universidades federais pode ser enquadrada em quatro modelos básicos: "(1) a agregação dos departamentos em alguns poucos centros; (2) a reunião dos departamentos em número maior de institutos, faculdades ou escolas; (3) a ligação dos departamentos diretamente à administração superior, sem instância intermediária alguma; (4) a superposição de centros às faculdades, aos institutos e às escolas". Segundo Luiz Antônio Cunha, "a disputa entre os partidários da estrutura baseada em *unidades* e aqueles que defendem os *centros* acabou sem vencedores em um grande número de universidades que apresentam um formato institucional híbrido" (TRINDADE, 1999, p. 157).

O artigo "A universidade pública no Brasil: identidade e projeto institucional em questão", escrito por Afrânio Mendes Catani em parceria com João Ferreira de Oliveira, discute os elementos condicionantes do processo de transição institucional e a formação de possíveis novas identidades. Para os autores, o processo de transformação por que passa a universidade pública brasileira — particularmente as instituições federais de ensino superior — seria decorrência da confluência de diversos fatores. Do ponto de vista institucional, a asfixia paulatina das universidades federais decorrente dos crescentes cortes de recursos da União vem levando à utilização de diversas estratégias de sobrevivência, dentre elas a busca de recursos alternativos junto ao setor privado. No que se refere à sua interação com a

sociedade, o atual processo de rápida transformação tecnológica e de circulação do conhecimento exige da universidade, segundo aqueles autores, uma "dispersividade e multidiversidade de tarefas e ações". Por último, a busca por maior legitimidade institucional tem induzido a maioria dessas instituições (particularmente as de menor porte) a procurar uma maior aproximação com o setor produtivo e com a comunidade local (disponível em: <http://www.scielo.br> - acesso em 10 set. 2006).

No artigo "A tríplice crise da universidade brasileira", Dilvo Ristoff explicita um novo formato institucional que vem se firmando como dominante na maioria dos países desenvolvidos. Trata-se de hierarquizar o ensino em três níveis: o primeiro seria formado pelas grandes universidades — públicas ou privadas — voltadas "para o avanço desinteressado da pesquisa" e para a maioria dos cursos de pós-graduação; o segundo, pelas instituições de ensino superior que priorizariam os cursos de graduação, objetivando responder às demandas do mercado, realizando algumas pesquisas aplicadas e cursos de pós-graduação profissionalizantes; o terceiro nível seria composto por numerosas e diversificadas instituições pós-secundárias (públicas e privadas), do tipo *college* norte-americano, especializadas em cursos de caráter profissionalizante (disponível em: <http://www.scielo.br> - acesso em 10 set. 2006).

Diante do cenário genericamente descrito, percebe-se que ao longo de sua história a universidade vem tentando acompanhar a evolução social, sem perder de vista os princípios que definem sua existência, visando a atender aos anseios de uma sociedade em transformação, embora isso se apresente mais como anseio do que como realidade constatada.

## 2.2 A FORMAÇÃO INTELECTUAL, PROFISSIONAL E PEDAGÓGICA DO DOCENTE NA UNIVERSIDADE BRASILEIRA

Uma formação intelectual está baseada em valores universais que promovem o crescimento integral do ser humano. O espírito humano necessita conhecer as medidas universais para poder balizar seu desenvolvimento, ao mesmo tempo em que esses valores servem de inspiração e meta para o homem. O' SULLIVAN (2004, p. 376) menciona que o espírito humano "envolve dimensões não físicas, imateriais de nosso ser: as energias, as essências e partes de nós que existiam antes e que existirão depois da desintegração do corpo". É só se valendo desses valores que o homem é capaz de encontrar e de viver uma vocação.

Uma sociedade voltada para a busca de um ideal religioso, moral ou cultural universal e dotada dos instrumentos educacionais capazes de viabilizar a realização humana de seus membros, produz, certamente, uma esplêndida floração de individualidades vigorosas e ricas que, por sua vez, contribuem para o progresso e o brilho da sociedade. Nesse sentido, o papel da formação intelectual promovido pela universidade se objetiva.

Para tanto, "o magistério da ação precisa se alimentar de uma sabedoria dedicada à construção da reciprocidade e do respeito à alteridade e à diversidade, propiciando um vínculo orgânico entre as pessoas" (TESCAROLO, 2005, p. 134).

Olavo de Carvalho (*id.*, *loc. cit.*) reporta os períodos em que a história viveu um florescimento de individualidades:

A história atesta períodos assim brilhantes, como, por exemplo, a Grécia de Péricles, a renascença escolástica dos séculos XII e XIII, a Idade de Ouro espanhola, a Era Elisabetana na Inglaterra, o Califado do Ocidente sob Harum-al-Raschid, e muitos outros. Em escala menor, pode haver curtos períodos de vigor moral e cultural mesmo em países pobres e isolados. O que quer que pensemos do conteúdo das idéias dominantes nesses períodos, o que importa é que neles o desenvolvimento da personalidade é realmente favorecido. Nem sempre esses períodos coincidem com épocas de riqueza e progresso material; o que os caracteriza não é a riqueza, mas o fato de que neles as necessidades econômicas não são enfocadas em sua crueza fática imediata, porém inseridas e

transfiguradas no quadro maior dos fins e valores éticos ou religiosos que orientam a vida social como um todo.

Quando, ao contrário, a sociedade perde de vista os valores e princípios universais e se emaranha na busca obsessiva de soluções para problemas econômicos imediatos, esses parecem não somente multiplicar-se no campo dos fatos, mas invadir as almas dos indivíduos, ocupando todo o espaço que poderia ser dedicado aos valores ideais. Automaticamente, os indivíduos refluem as suas energias para a busca de interesses conflitantes com os de outros indivíduos e grupos — com os quais somente os valores ideais poderiam estabelecer uma base de colaboração — e a sociedade se dispersa numa atomização que pode beirar à anarquia, à guerra de todos contra todos, à deslealdade generalizada.

Um meio assim oferece um simulacro de valores tanto quanto de ajustamento social e de participação. Na universidade, essa falta de ideais verdadeiros reflete-se em aulas nada inspiradas e inspiradoras, ministradas por professores que parecem não estar entendendo sobre o que eles mesmos estão falando. Demo destaca essa realidade: "[...] nossa universidade é velharia decadente, pelo fato que a grande maioria dos professores não faz o essencial que os define. Apenas dão aulas, copiadas, repassadas como cópia, recebidas pelo aluno como cópia da cópia" (2000, p. 135).

Quando se têm em mente que é o conhecimento e o cultivo de virtudes que compõem a concepção do mundo de cada um e que essas concepções somadas irão moldar o mundo em que vivemos e plantarão sementes para o futuro, o quadro acima descrito causa justificada preocupação. Comparando a aula descrita por Pedro Demo com os Diálogos de Platão que descreviam os ensinamentos de Sócrates na Academia, percebe-se que algo se perdeu no caminho do pensamento humano em sua trajetória. O traço mais marcante daqueles estudantes era o interesse, a curiosidade, porque a busca de conhecimento aproxima o homem de sua verdadeira razão de existir. É o conhecimento que garante ao homem a estatura de ser humano, que necessariamente passa por sua capacidade de produzir sua própria sobrevivência, inscrevendo-o no mundo do trabalho.

A expressão 'formação profissional' é definida como a integração

dinâmica no mundo do trabalho por meio da aquisição de conhecimentos e de competências profissionais, de modo a responder às necessidades nacionais de desenvolvimento e à evolução tecnológica. É ministrada nas escolas profissionais, nos centros de formação do Instituto de Emprego e Formação Profissional ou ainda em associações a esse fim destinadas. (Disponível em: <http://www.edunau.pt/bussola/> - acesso em 19 set. 2006).

As transformações que vêm ocorrendo no mundo do trabalho, decorrentes das mudanças técnico-organizacionais, colocam o tema da educação e trabalho no centro dos debates dos diferentes campos do conhecimento – economia, sociologia, história, antropologia – passando também a se constituir em objeto de preocupação de educadores, lingüistas, psicólogos, engenheiros de produção, médicos, psiquiatras, enfim, todos aqueles que se preocupam com as questões relativas ao trabalho humano.

As relações entre o mundo do conhecimento e o do trabalho nem sempre apresentaram as mesmas características, em diferentes épocas ou culturas. Comenta, a propósito, Machado, que oscilam "entre uma contraposição frontal, como a sugerida no texto bíblico; uma separação radical, como a que predominou no mundo grego; uma subordinação relativa do trabalho ao conhecimento, como a correspondente ao período da Revolução Industrial ou uma integração quase absoluta, como a que se afirma existir nos dias atuais" (1997, p. 9).

As noções de trabalho/emprego/segurança social, tratadas quase como sinônimas, mudaram com o passar do tempo, em interação com a evolução da sociedade e das condições da produção, assim como mudaram as realidades que se escondem por trás dessas noções.

Hoje se tem por certo que o melhor local de aprendizagem para a formação das mais diferentes carreiras é o próprio ambiente onde se vive e se atua profissionalmente. Trata-se de uma situação real, complexa, conflitiva, que exige conhecimentos teóricos adquiridos ou a serem pesquisados, a habilidade de aplicá-los à situação real, integrando teoria e prática, buscando solução ou encaminhamento para um problema, convivendo numa equipe de trabalho que envolve profissionais de áreas diferentes trabalhando conjuntamente, demonstrando a necessidade da multi

ou interdisciplinaridade. Por tudo isso é um ambiente extremamente motivador e envolvente para os alunos.

Masetto (2003) afirma que a relevância da formação profissional tem provocado a revisão de alguns princípios basilares da educação: que não se pode ir à prática sem antes dominar toda a teoria necessária; o estágio ou atividade equivalente só pode acontecer nos últimos períodos do curso; o estágio é uma aplicação da teoria estudada; a lógica dedutiva ao se trabalhar com teorias e conceitos é básica; o relacionamento universidade-instituição profissional é de justaposição, não de parceria e co-responsabilidade:

Algumas carreiras, convencidas da importância da formação do profissional em seu ambiente profissional, estão implementando projetos de cursos de graduação que, na prática, revêem alguns princípios que se julgavam inquestionáveis até pouco tempo atrás (idem, p. 126).

Neste sentido, as universidades participam cada vez mais da formação profissional, com o intuito de aproximar as competências profissionais mais dos saberes eruditos do que da experiência. Ao mencionar *competências*, refere-se à "capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situações" (PERRENOUD, 2000, p. 15). Nessa perspectiva, a idéia de competência engloba os seguintes aspectos: 1. não se reduz a saberes, a saber-fazer (*savoir-faire*) ou atitudes, mas integra, mobiliza e coordena esses recursos; 2. tais procedimentos são pertinentes apenas em situação, pois cada situação responde àquela específica, embora possa ser tratada em comparação a outras já estabelecidas; 3. o emprego da competência é submetido a operações mentais bastante complexas, baseadas em esquemas mentais que possibilitam definir conscientemente e com certa rapidez, além de realizar mais ou menos eficazmente uma intervenção que responda à situação em causa; 4. o conjunto das competências empregadas no âmbito do trabalho profissional vão sendo construídas à medida que a atividade docente se realiza cotidianamente, integrando as experiências diárias ao conjunto da competência que as catalisa (p. 15-16).

As competências englobam saberes, porém não se limitam a eles. Para



Perrenoud (2001), manifestar competências profissionais é:

- identificar obstáculos a serem superados ou os problemas a serem resolvidos para realizar um projeto ou satisfazer uma necessidade;
- considerar diversas estratégias realistas (do ponto de vista do tempo, dos recursos e das informações disponíveis);
- planejar e implementar a estratégia adotada, mobilizando outros atores, em caso de necessidade, e procedendo por etapas;
- coordenar essa implementação conforme os acontecimentos, ajustando ou modulando a estratégia prevista;
- se necessário, reavaliar a situação e mudar radicalmente de estratégia;
- respeitar, durante o processo, alguns princípios legais ou éticos cuja aplicação nunca é simples (equidade, respeito pelas liberdades, pela esfera íntima etc.);
- controlar as emoções, os humores, os valores, as simpatias ou as inimizades sempre que elas interferirem na eficácia ou na ética;
- cooperar com outros profissionais sempre que for necessário, ou simplesmente mais eficaz ou equitativo;
- durante ou após a ação, extrair alguns ensinamentos para serem usados na próxima vez, documentar as operações e as decisões para conservar as características que podem ser utilizadas para sua justificação, partilha ou reutilização (p. 139-140).

O ensino regular voltou a ocupar um lugar estratégico em razão da necessidade de se desenvolver um conjunto inédito de competências de que o trabalhador precisa hoje para fazer frente às importantes transformações nos fundamentos que até recentemente garantiram os referenciais de desenvolvimento e de produtividade. O antigo problema da relação escola/trabalho é hoje mediada pela ciência e pela tecnologia em um momento da história em que se reconhece que o Brasil não será mais capaz de seguir progredindo de modo significativo se não aperfeiçoar e ampliar a educação formal, básica e continuada, de seus cidadãos (FERRETTI E MADEIRA, 1992, p. 76).

O ambicionado desenvolvimento moderno, que passa pelo avanço tecnológico, requer transformações profundas na gestão da educação e em sua qualidade, na estrutura dos currículos escolares, na prestação de serviços educativos e, finalmente, nos mecanismos de produção e distribuição dos conhecimentos.

As escolas profissionais da universidade moderna, dedicada à

pesquisa, estão baseadas na racionalidade técnica. Seu currículo normativo, adotado inicialmente nas primeiras décadas do século XX, quando as profissões especializadas buscavam ganhar prestígio mediante o estabelecimento de suas escolas em universidades, ainda incorpora a idéia de que a competência prática torna-se profissional quando seu instrumental de solução de problemas é baseado no conhecimento sistemático, de preferência científico. Assim, o currículo profissional normativo apresenta, em primeiro lugar, a ciência básica relevante; em seguida, a ciência aplicada relevante, e, finalmente, um espaço de ensino prático, no qual se espera que os estudantes aprendam a aplicar o conhecimento baseado na pesquisa aos problemas da prática cotidiana.

Nessas bases, Schön (2000) sugere a necessidade de um novo modelo educacional, em que o problema da relação da competência e do conhecimento profissionais é completamente subvertido. Logo, mister se faz perguntar:

O que podemos aprender a partir de um exame cuidadoso do talento artístico, ou seja, a competência pela qual da qual os profissionais realmente dão conta de zonas indeterminadas da prática – ainda que essa competência possa ser relacionada à racionalidade técnica?

Essa é a perspectiva [...] que começa com as seguintes premissas:

- há um núcleo central de "talento artístico" inerente à prática dos profissionais que reconhecemos como mais competentes;
- o talento artístico é um exercício de inteligência, uma forma de saber, embora possa ser diferente em aspectos cruciais de nosso modelo-padrão de conhecimento profissional. Ele não é inerentemente misterioso, é rigoroso em seus próprios termos, e podemos aprender muito sobre ele – dentro de que limites devemos tratá-lo como uma questão aberta – por meio do estudo das *performances* mais competentes;
- no terreno da prática profissional, a ciência aplicada e a técnica baseada na pesquisa ocupam um território criticamente importante, ainda que limitado, que faz fronteira em muitos lados com o talento artístico. Há uma arte de sistematização de problemas, uma arte da implementação e uma arte da improvisação – todas necessárias para mediar o uso, na prática, da ciência aplicada e da técnica (idem, p. 22).

Assim, o perfil do trabalhador passa a exigir novas habilidades, até então relegadas ao segundo plano ou até mesmo negadas nas relações de

trabalho anteriores. Ocorre que a esses papéis se soma, ainda, a necessidade de lidar com as tecnologias de informação e de comunicação (presentes nos novos equipamentos e instrumentos) que demandam o domínio de códigos abstratos e novas linguagens.

O exercício das novas competências tem resultado, também, numa crescente individualização das relações de trabalho, nas quais cada profissional passa a ser remunerado pela quantidade de valor que agrega aos produtos e aos processos. Há, ainda, um forte apelo à aprendizagem “para o resto da vida”, isso porque a lógica que rege as competências é, por princípio, calcada na interterminalidade, um constante vir-a-ser, na qual as capacidades humanas se constroem e reconstróem a cada dia em confronto com situações-problema concretas apresentadas pela realidade do trabalho. Desse modo, a finitude da educação é substituída pela educação permanente como estratégia de atualização e aquisição dos novos conhecimentos e atributos (ARROIO E RÉGNIER, 2003).

É nesse viés que se pode contribuir qualitativamente para a formação do profissional de Farmácia, ou seja, buscando uma formação mais atenta às exigências da modernidade e menos presa a velhas fórmulas que já não refletem os desafios emergentes.

Masetto arremata tal idéia afirmando que ainda não se dispõe da teoria, mas se pode entrar em contato com um ambiente profissional e aprender a observar o que ali acontece e, por essas primeiras observações, buscar as informações de que se necessita para a compreensão do ambiente e da situação profissional que ali se desenrola. Segundo ele, "a teoria vem em seguida ao contato direto com a situação profissional. E nesse caso, em geral, o processo de aprendizagem é mais eficiente" (2003, p. 127).

O contexto da formação profissional se estende ao do professor, em que está centrada a educação moderna. Os tratados e teorias pedagógicas são exclusivamente dirigidos aos professores e especialistas da educação, destacando o ensino e relegando a aprendizagem ao segundo plano.

O livro de Hugo de São Vitor, obra de pedagogia escrita no século XII e dirigida ao estudante, constitui uma das raras exceções a essa tendência. O problema pedagógico é inteiramente colocado na mão do professor, como se

tal problema fosse exclusivamente de sua responsabilidade, em um exercício de culpabilização absoluta do professor. Porém, na medida em que se entende que o aprendizado envolve quem aprende, pressupõe uma mudança em sua personalidade e que o compromete por inteiro, deve-se entender que o aluno é ator e sujeito do processo de ensino-aprendizagem que o professor planeja, organiza e avalia, sob a supervisão da escola e do sistema.

O aprendizado não existe sem transformação tanto do aluno quanto do professor. Tal transformação depende de um ato de vontade que almeja um aperfeiçoamento do ser e, por conseqüência, de seu entorno. Essa, portanto, é a meta primária da educação, conhecer e conhecer-se para que, de um lado, o ator e sujeito do processo adquira consistência por meio do auto-conhecimento e, de outro, a realidade seja apreendida objetivamente para que a sociedade como um todo possa beneficiar-se. Aprender é algo que, a rigor, seria impossível se o homem não tivesse capacidade de operar com grandezas desconhecidas e de orientar-se sem ter idéia precisa de para onde vai. Cada indivíduo, ao aprender, está na posição de Cristóvão Colombo que supunha que em algum lugar na direção que seguisse deveria haver alguma coisa. E é na direção desta coisa que ele foi. É certo que não sabia exatamente o que procurava, mas estava convicto de que algo havia.

Argumenta-se que os professores possuem os conhecimentos e seu papel é motivar os alunos a desejar esse conhecimento, cabendo então a eles, professores, oferecerem esses conhecimentos de uma maneira estimulante. Ao aluno cabe o papel de adquirir os conhecimentos e mudar suas atitudes e comportamento nas formas especificadas pelo professor. Nesse sentido, o processo de aprendizagem está, portanto, centralizado no professor. O sistema educacional tradicional tem como finalidade primária a transferência do conhecimento (do professor para o aluno) e a mensuração do nível do conhecimento atingido.

Há, entretanto, várias pesquisas baseadas nos ensinamentos do psicólogo educacional Karl Rogers (disponível em: <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/> – acesso em 21 out. 2006), que demonstram que os métodos educacionais tradicionais não são de maior valor e eficiência do que os métodos não diretivos para obter as desejadas

mudanças de atitudes e comportamentos, especialmente ao nível do ensino universitário.

É o paradigma da falta de autonomia do aluno em relação ao conhecimento, que baseia grande parte dos argumentos usados para criticar os métodos de aprendizagem centralizados no aluno e, portanto, defender a abordagem tradicional, centralizada no professor.

No entanto, um razoável número de docentes tem-se preocupado em chamar o aluno para se envolver com o conteúdo que está sendo estudado. Tal iniciativa decorre de uma compreensão mais abrangente do processo de aprendizagem, focalizando o aluno como sujeito do processo, com o incentivo à pesquisa na graduação e com as mudanças na forma de comunicação. Na opinião de Masetto,

[...] se entendemos que, no ensino superior, a ênfase deva ser dada às ações do aluno para que ele possa aprender o que se propõe; que a aprendizagem desejada engloba, além dos conhecimentos necessários, habilidades, competências e análise e desenvolvimento de valores, não há como se promover essa aprendizagem sem a participação e parceria dos próprios aprendizes. Aliás, só eles poderão "aprender". Ninguém aprenderá por eles (2003, p. 23).

No diálogo entre professor e aluno circulam mensagens de um para outro, em que o aluno tenta fazer o que busca aprender, revelando, assim, o que entende ou não. O professor responde com conselho, crítica, explicação, descrições e também com seu próprio desempenho. Nesse sentido,

quando o diálogo funciona bem, ele toma a forma de reflexão-nação recíproca. A estudante reflete sobre o que escuta o instrutor dizer e o vê fazer e também reflete sobre o ato de conhecer-nação envolvido em sua *performance*. E o instrutor, por sua vez, pergunta-se o que esta estudante revela em termos de conhecimento, ignorância ou dificuldade e que tipos de respostas poderiam ajudá-la (SCHÖN, 2000, p. 128).

Percebe-se que assim como para a pesquisa se exige desenvolvimento de competências próprias, a docência do ensino superior também exige competências próprias que, desenvolvidas, trarão àquela atividade uma conotação de profissionalismo. Tais competências constituem-se primariamente em formar um profissional preparado para os desafios do seu tempo e consciente de que ser profissional de uma área não requer apenas

conhecimentos específicos de seu campo de atuação, mas requer uma visão abrangente da rede de conexões de seu campo profissional.

É fundamental, então, que o professor esteja consciente dos princípios básicos do processo de aprendizagem, perguntando-se o que se deve aprender atualmente tendo em vista as intercomunicações de saberes, como aprender de modo significativo, de tal forma que a aprendizagem se faça com maior eficácia e maior fixação. Medite-se sobre as teorias que hoje discutem a aprendizagem e com que pressupostos, e então questione-se como integrar no processo de aprendizagem o desenvolvimento cognitivo, afetivo-emocional, de habilidades e a formação de atitudes.

Assim, trabalhar com pesquisa, projetos e novas tecnologias, são caminhos interessantes que, ao mesmo tempo em que incentivam a pesquisa, facilitam o desenvolvimento da parceria e co-participação entre professor e aluno.

### 3 FARMÁCIA

#### 3.1 A HISTÓRIA

A história da farmácia no Brasil começa pela necessidade de se produzirem aqui os medicamentos, pois as dificuldades de navegação e a pirataria dificultavam em muito a chegada de remédios.

Os primeiros povoadores, náufragos, degredados, aventureiros e colonos, aqui deixados por Martim Afonso, tiveram de valer-se de recursos da natureza para combater as doenças, curar ferimentos e neutralizar picadas de insetos. Para combater a agressividade do ambiente e a hostilidade de algumas tribos indígenas os primeiros europeus tiveram de contornar a adversidade com amabilidade e, com isso, foram aprendendo com os pajés a preparar os remédios da terra para tratar seus próprios males.

Quando se instituiu no Brasil o governo geral, e o primeiro a ser nomeado foi Thomé de Souza, que veio para a colônia com uma armada de três naus, duas caravelas e um bergantim (navio veloz de remo de traça européia utilizados pelos portugueses), trazendo autoridades, funcionários civis e militares, tropa de linha, diversos oficiais, ao todo aproximadamente mil pessoas que se instalaram na Bahia.

Vieram também nessa armada seis jesuítas, quatro padres e dois irmãos, chefiados por Manuel da Nóbrega. O corpo sanitário da grande armada compunha-se de apenas um boticário, Diogo de Castro, com função oficial e com salário. Não havia na armada nenhum físico, denominação de médico na época. O cargo de físico-mor só viria a ser instituído no segundo governo de Duarte da Costa.

Os jesuítas então foram os primeiros boticários do Brasil, pois acreditavam que não era possível completar sua obra missionária sem intervir na cura dos doentes. Como explica Raul Votta:

Por muito tempo, diz o P. Serafim Leite, as Farmácias da Companhia foram as únicas existentes nalgumas cidades. E quando se estabeleceram outras, as dos Padres, pela sua experiência e longa tradição, mantiveram a primazia. Fato notável para o tempo, o Colégio do Maranhão possuía uma farmácia flutuante, a *Botica do Mar*, bem provida, que abastecia de medicamentos os lugares da costa, desde o Maranhão a Belém do Pará (1965, p. 11).

As boticas só foram autorizadas como comércio em 1640, e a partir desse ano elas se multiplicaram, de norte a sul, dirigidas por boticários aprovados em Coimbra pelo físico-mor ou por seu delegado-comissário na capital do Brasil, Salvador. Esses boticários, que obtinham com a máxima facilidade a sua "carta de aprovação" eram profissionais empíricos, às vezes analfabetos, possuindo apenas conhecimento de medicamentos corriqueiros.

A transmissão dos conhecimentos farmacêuticos acontecia pela prática nas boticas, pois no campo da saúde o ensino de nível superior estava reservado aos médicos. Logo, o comércio das drogas e medicamentos era privativo dos boticários, segundo o que estava nas "Ordenações", conjunto de leis portuguesas que regeram o Brasil durante todo o período colonial, reformada por D. Manuel e em vigor desde o princípio do século XVI, bem como por leis e decretos complementares.

Foi com base nessa legislação que o físico-mor do reino, por intermédio de seu comissário de São Paulo, ordenou o cumprimento integral do regimento baixado em maio de 1744. Com isso intensificou-se a fiscalização do exercício daquela profissão, pois o regimento proibia terminantemente o comércio ilegal das drogas e medicamentos, estabelecendo pesadas multas e seqüestro dos respectivos estoques.

A cidade de São Paulo, em 1765, tinha três boticários. A Real Botica de São Paulo possuía medicamentos, na sua grande maioria, oriundos de plantas medicinais, porém desde 1730 o brasileiro usava o mercúrio e o arsênico importados da Europa.

Quando a família real portuguesa rumou para a colônia Brasil, o futuro país não tinha conseguido fazer chegar às suas terras qualquer dos avanços científicos que a Alemanha, França e Itália desfrutavam.

O primeiro passo largo em direção a modernidade foi encabeçado pelo príncipe regente D. João VI, que admirava os estudos de história natural,



bem como o trabalho dos naturalistas:

Em 18 de fevereiro de 1808, instituiu os estudos médicos no Hospital Militar da Bahia, por sugestão do cirurgião-mor do reino, Dr. José Correia Pincanço, futuro Barão de Goiana, com ensino de anatomia e cirurgia, porém o ensino de farmácia só se iniciou em 1824.

A intenção de D. João VI era formar médicos e cirurgiões para o Exército e a Marinha, onde estava a elite econômica da época (VOTTA, 1965, p. 27).

Em 3 de outubro de 1832 foi criada no Rio de Janeiro a Faculdade de Medicina e com isso regulou-se o ensino de farmácia. Um decreto imperial sancionado em 8 de maio de 1835 transformou a Sociedade de Medicina em Academia Imperial, e nela ficou instituída a seção de farmácia, o que elevou a classe farmacêutica à hierarquia científica, colocando-a em igualdade aos demais ramos das ciências médicas.

A consolidação do ensino de farmácia, no entanto, só aconteceu em 1925, quando o curso passa a ser Faculdade de Farmácia, filiada, como as outras, à Universidade do Rio de Janeiro:

No início do século XX, no Brasil ainda se morria de tuberculose, de febre, de varíola, de parto, de diarreia, de doenças venéreas, males que hoje infelizmente ainda fazem muitas vítimas, é verdade, especialmente entre as camadas mais carentes da população. Mas isso acontece pela falta de acesso aos remédios, não por sua inexistência. Naquele tempo a produção farmacêutica, no Brasil e no mundo, estava praticamente limitada à manipulação de substâncias de origem vegetal ou animal nas próprias farmácias (DROGARAIA, 2005, p. 38).

O quadro então começa a modificar-se, especialmente em função das guerras mundiais, pois os governos investiram intensivamente na criação de medicamentos:

Para se ter uma idéia da importância que a indústria farmacêutica teria a partir desse período, basta dizer que a Alemanha, como parte das obrigações devidas aos Estados Unidos depois da Primeira Grande Guerra, teve de entregar aos norte-americanos a marca "Aspirina", que havia sido desenvolvida pela Bayer e que tinha naquela época um dos maiores valores econômicos já atingidos por um remédio (DROGARAIA, 2005, p. 38).

O fato, no entanto, que teve valor revolucionário na indústria farmacêutica, foi a descoberta da penicilina, por Alexander Fleming. Tal descoberta intensificou os investimentos em pesquisa, desenvolvendo a área da biotecnologia e da indústria farmacêutica.

Votta explica bem a evolução da farmácia: "Era a evolução e o progresso da cultura médica seguida de perto pela cultura farmacêutica. Nenhum tropeço ou dificuldade, pois o advento do ensino oficial, aprimorado num currículo de três anos, rasgava novos horizontes para o exercício da profissão" (1965, p. 41).

### 3.2 EMENTAS E POLÍTICAS PÚBLICAS

Vivemos uma época dissonante em que há uma distância entre o que o mercado diz que está fazendo e o que está fazendo de fato. As instituições de ensino não estão incólumes a isto, pois como elas têm a função conservadora de manter seu *status quo*, não é de surpreender que as instituições educacionais sejam vistas como aliadas na visão corrente do mercado global.

Assevera O' Sullivan (2004, p. 67):

Hoje em dia, as instituições de educação formal estão sendo recrutadas para preparar a próxima geração para as necessidades do mercado global. Começamos a ver esse fenômeno impregnar os currículos, com a possível exceção da educação nos primeiros anos da pré-escola e do ensino fundamental. Quando examinamos os objetivos políticos da educação do ensino médio e posterior, vemos, hoje, a predominância da linguagem da globalização.

Já em 2000, Demo (2000) alertava que mais de 90% dos recursos públicos aplicados na universidade eram gastos em pessoal e manutenção, e que o investimento produtivo era residual: "esta é a imagem da mera reprodução" (p. 163).

O Projeto Pedagógico do ensino de graduação é a organização interna da instituição de ensino superior que define os perfis dos profissionais que

pretende formar, explicitando sua marca, sua missão, sua visão da sociedade e de ensino superior; que planeja os cursos, as atividades e os projetos que pretende desenvolver na área de ensino e extensão, buscando superar a fragmentação das áreas do conhecimento, integrando-as nas atividades acadêmicas e nas demais atividades; que identifica e contrata os profissionais necessários e capacitados para a realização de seus cursos e suas atividades acadêmicas; que planeja e institui os recursos necessários aos seus objetivos: espaços, laboratórios, biblioteca, videoteca, internet, secretarias, serviços gerais e toda a infra-estrutura necessária para o funcionamento adequado aos fins que se pretende atingir. Masetto esclarece:

Dizemos que o projeto pedagógico é um projeto político porque estabelece e dá sentido ao compromisso social que a instituição de ensino superior assume com a formação de profissionais e de pesquisadores cidadãos que, na sociedade em que vivem, trabalhando como profissionais ou pesquisadores ou cientistas, desenvolvem sua participação e seu compromisso com a transformação da qualidade de vida dessa sociedade (2003, p. 60).

Para falar-se das ementas e políticas do curso de Farmácia e Bioquímica, é necessário esboçar o perfil do profissional estabelecido pelo Ministério de Educação e Cultura – MEC (Disponível em: <http://www.farmacia.ufrj.br/noticias/diretrizes.htm> - acesso em 10 out. 2006):

O farmacêutico tem como atribuições essenciais a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde humana, desenvolvendo atividades associadas ao fármaco e ao medicamento, às análises clínicas e toxicológicas e ao controle, produção e análise de alimentos.

O farmacêutico deverá ser um profissional com conhecimentos científicos, capacitação técnica e habilidades para definição, promoção e aplicação de políticas de saúde, participação no avanço da ciência e tecnologia, atuação em equipes multidisciplinares, em todos os níveis de atenção sanitária. A capacitação profissional deve estar alicerçada no desenvolvimento de competências para o exercício do pensamento crítico e juízo profissional; gerenciamento, análises de dados, documentação, tomada de decisões e solução de problemas; comunicação oral e escrita: construção do conhecimento e desenvolvimento profissional; interação social; atuação ética e responsável, com compreensão da realidade social, cultural e econômica de seu meio. O profissional deverá compreender as diferentes concepções da saúde e enfermidade, os princípios psicossociais e éticos das relações e os fundamentos do método científico; distinguir âmbito e prática profissional, inserindo sua atuação na transformação de realidades em benefício da sociedade

A complexidade das áreas de atuação - medicamentos, análises clínicas e toxicológicas e alimentos - não permitem o delineamento de um único perfil profissional, mas de perfis que contemplem as respectivas áreas. A atividade em cada uma dessas áreas exige competências e habilidades específicas, requerendo formação técnico-científica diferenciada, com espaço próprio para serem adequadamente desenvolvidas.

Cabe esclarecer, no entanto, que o curso de Farmácia não prevê formação específica para professores, o que talvez possa ser um fator agravante na composição da imagem do profissional da saúde tão necessária para os tempos atuais.

As modalidades de atuação do farmacêutico são: medicamento, análises clínicas e toxicológicas e alimentos. Quanto às competências e habilidades para cada área de atuação, tem-se:

#### Medicamentos:

- a) Aconselhar o público em situações onde é adequada a indicação de medicamentos de venda livre ou onde se impõe o encaminhamento ao médico.
- b) Atuar em órgãos de regulamentação e fiscalização do exercício profissional e de aprovação, registro e controle de medicamentos, cosméticos e correlatos.
- c) Avaliação toxicológica de medicamento.
- d) Avaliação das interações alimento/medicamento.
- e) Comunicar-se com pacientes, equipes de saúde e a sociedade.
- f) Desenvolver e controlar a qualidade de insumos farmacêuticos, reagentes e equipamentos e correlatos.
- g) Desenvolver e operar sistemas de informação farmacológica e toxicológica para pacientes, equipes de saúde, instituições e comunidade.
- h) Dispensar medicamentos e correlatos.
- i) Formular e produzir medicamentos e cosméticos em qualquer escala.
- j) Gerenciar sistemas de farmácia que incluam seleção, planejamento de necessidades, aquisição, distribuição de medicamentos e correlatos, em todos os níveis de sistemas de saúde.
- k) Interpretar e avaliar prescrições.
- l) Interpretar exames laboratoriais clínicos e toxicológicos.
- m) Participar na formulação de políticas de medicamentos.
- n) Pesquisar e desenvolver fármacos, medicamentos e cosméticos de qualquer origem.
- o) Planificar as atividades de recursos humanos vinculados à área do medicamento.
- p) Promover e gerenciar o uso racional de medicamentos em todos os níveis de sistemas de saúde.
- q) Realizar atividades de garantia e controle de qualidade de

medicamentos, cosméticos processos e serviços onde atue o farmacêutico.

r) Realizar serviços domiciliares de atenção à saúde que envolvam a utilização de medicamentos.

s) Solicitar registro de produtos farmacêuticos e autorização de medicamentos, cosméticos e correlatos.

Análises clínicas e toxicológicas:

a) Atenção farmacêutica individual e coletiva na área das análises clínicas e toxicológicas.

b) Avaliar o uso e possíveis interferências de medicamentos e alimentos nos exames laboratoriais.

c) Comunicar-se com pacientes, equipes de saúde e a sociedade.

d) Gerenciar laboratórios de análises clínicas e toxicológicas.

e) Identificar os diversos níveis de comprometimento de funções fisiológicas por meio de resultados de provas de função e exames laboratoriais.

f) Orientar na escolha adequada do exame laboratorial para fins de diagnóstico das diversas doenças.

g) Planejamento e gestão de serviços de laboratório clínico e toxicológico.

h) Planificar as atividades de recursos humanos vinculados à área de análises clínicas e toxicológicas.

i) Realizar os diversos exames laboratoriais clínicos e toxicológicos dentro dos padrões de qualidade e normas de segurança.

j) Realizar procedimentos relacionados à coleta de material para fins de exames laboratoriais clínicos e toxicológicos.

k) Seleção, desenvolvimento e controle de qualidade de metodologias, de reativos, reagentes e equipamentos.

Alimentos:

a) Atenção farmacêutica individual e coletiva na área de alimentos.

b) Avaliação das interações alimento/medicamento.

c) Avaliação toxicológica de alimentos.

d) Avaliação do valor nutricional dos alimentos.

e) Desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de alimentos.

f) Identificar e avaliar as reações bioquímicas e físico-químicas durante o processamento de alimentos.

g) Planejamento e gestão de serviços na área de alimentos.

h) Realização e interpretação de análises de alimentos, identificando os pontos críticos nas diferentes fases do processamento.

(Disponível em: <http://www.farmacia.ufrj.br/noticias/diretrizes.htm> - acesso em 10 out. 2006)

Os aspectos pedagógicos concernentes ao curso são:

a) Ser fortemente subsidiado por atividades de pesquisa e extensão, estimulando a iniciativa à aprendizagem, indispensável no processo de formação continuada;

b) Abordar as áreas de conhecimento, habilidades, atitudes e valores éticos, fundamentais à formação profissional.

c) A abordagem de temas deve observar o equilíbrio teoria-prática desvinculado da visão tecnicista dos atuais modelos pedagógicos,

permitindo na prática e no exercício das atividades a aprendizagem da arte de aprender.

d) A estrutura do curso deve buscar a abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada às ciências básicas, em complexidade crescente, evitando-se a separação entre ciclos básicos e profissionalizantes.

e) Garantir, por meio de disciplinas/atividades obrigatórias, uma sólida formação básica multi/interdisciplinar, permitindo a aquisição de conhecimentos essenciais em profundidade e de modo integrado.

f) Favorecer a flexibilização curricular de forma a atender interesses mais específicos/atualizados, sem perda dos conhecimentos essenciais ao exercício da profissão.

g) Explicitar o tratamento metodológico a ser dado aos conhecimentos, no sentido de garantir o equilíbrio entre a aquisição do conhecimento, habilidades, atitudes e valores.

h) Comprometer o aluno com o desenvolvimento científico e a busca do avanço técnico associado ao bem-estar, à qualidade de vida e ao respeito aos direitos humanos.

i) Estimular atividades extracurriculares de formação, como iniciação científica, monitoria, atividades de extensão, estágios, disciplinas optativas e outras, julgadas pertinentes;

j) As estruturas curriculares deverão ser organizadas de forma a permitir que haja atividades complementares, objetivando uma progressiva autonomia intelectual do aluno. (Disponível em <http://www.farmacia.ufrj.br/noticias/diretrizes.htm> - acesso em 10 out. 2006)

Tescarolo elucida a noção de currículo ao afirmar que "o conceito de currículo se apóia [...] em uma visão crítica que envolve a idéia de um projeto de sociedade que inventa conhecimentos e preserva ou atualiza os valores necessários para recriar e sustentar o próprio projeto" (2004, p. 99).

O currículo do curso de Farmácia compreende disciplinas comuns a todas as habilitações, com carga horária mínima de 50% do currículo geral do curso, abrangendo as áreas das ciências exatas, biológicas, humanas e farmacêuticas. As disciplinas específicas de cada modalidade constituem-se de conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais próprios a cada habilitação, assegurando o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nas diretrizes.

A carga horária mínima é de 4.000 horas, incluindo-se o estágio curricular obrigatório. O curso deverá ser integralizado em no mínimo quatro anos, cumprindo-se o estágio curricular com duração mínima de 150 horas.

É importante mencionar ainda, como alerta Demo (2002), que as políticas públicas para a universidade devem definir prioritariamente a política de pesquisas, ou seja, sua atuação deve ser no sentido da definição dos

problemas relevantes que estão ao alcance das universidades, como, por exemplo, matriz energética em geral, aprimoramento tecnológico da energia do álcool, evolução da microeletrônica com vistas à autonomia, recuperação ambiental, tecnologia de alimentos, entre outros.

Os dirigentes precisam colocar-se como tarefa essencial à construção de uma política científica. Esse desafio complexo exige competência extrema, não se coadunando, de partida, com dirigentes que admitem como virtude apenas o lado gerencial. Política científica é, em primeiro lugar, questão de criação. Para haver criação adequada, ambiente gerencial favorável é fundamental, mas não a substitui (p. 153).

### 3.3 A PRÁTICA PEDAGÓGICA

Os saberes adquiridos dirigem-se às situações de ensinar e com elas dialogam, revendo-se, redirecionando-se, ampliando-se e criando. A configuração dos saberes se dá na prática, reforçando a importância da pesquisa e da realidade nos processos formativos para estabelecer os nexos e as relações entre esses contextos, interpretá-los à luz das teorias da educação e do ensino, propondo novas formas, maneiras e modos de ensinar.

Nas palavras de Pimenta e Anastasiou (2005) "a atividade de ensinar dos professores nos contextos historicamente situados constitui o cerne da ressignificação da didática e da profissão docente" (p. 72).

No entanto, percebe-se uma dicotomia teoria e prática desde o mundo antigo. Diz Vasquez (1977, p. 17): "A atividade prática material, e particularmente o trabalho, era considerado no mundo grego e romano como uma atividade indigna dos homens livres e própria dos escravos". Daí talvez venha a idéia de Platão, quando diz que escravo é quem executa projetos alheios.

Para Platão, de acordo com Vasquez (1977, p. 17, 18), "viver, propriamente, é contemplar". Aristóteles também pensa no mesmo sentido:

Para ele, a atividade prática material carece de um significado propriamente humano. [...] A vida teórica como vida na qual o homem age tendo por objetivo 'o que é ótimo por si mesmo' é a mais humana, a mais verdadeira, a mais virtuosa. Nesse nível superior, que corresponde ao homem como ente de razão, a teoria se basta a si mesma, sem necessidade de ser aplicada ou de subordinar-se à prática.

Neste sentido, O' SULLIVAN (2004) propõe uma visão educacional para o século XXI centrada em um contexto planetário: “vivemos em um planeta, não em um globo. Quando examinamos a história do universo, [...] deparamo-nos com uma totalidade orgânica, não com um mapa cartológico. Somos uma espécie que vive num planeta chamado 'Terra', e todas as energias vivas e vitais surgem nesse contexto cosmológico orgânico” (p. 286).

A pedagogia, nessa visão, é planetária, condição para a integração de teoria e prática, que estão no mesmo nível, como duas forças que se renovam, uma alimentando a outra, aperfeiçoando-se dialeticamente.

A visão aristotélica de teoria e prática deu base ao positivismo, que separa objeto e sujeito, ciência e vida. Triviños (1987, p. 36) diz que “este conhecimento objetivo do dado, alheio a qualquer traço de subjetividade, eliminou qualquer perspectiva de colocar a busca científica ao serviço das necessidades humanas para resolver problemas práticos”, ou seja, no positivismo não cabe a relação teoria/prática, pesquisa/extensão, conhecimento/vida, seguindo uma trajetória linear do tempo.

No Renascimento, o conceito de práxis sofreu uma grande mudança. Vasquez (1977, p. 25) escreve que:

Nessa nova perspectiva filosófica, o homem deixa de ser um mero animal teórico para ser também sujeito ativo, construtor e criador do mundo. Reivindica-se a dignidade humana não só pela contemplação, como também pela ação; o homem, ente de razão, é também ente de vontade. A razão permite-lhe compreender a natureza: sua vontade – iluminada pela razão – permite dominar e modificar a natureza.

Para Gadotti (2000, p. 108), “a escola não deve apenas transmitir conhecimento, mas também se preocupar com a formação global dos alunos, numa visão onde o conhecer e o intervir no real se encontrem”. Um



conhecimento verdadeiro seria, hoje, extraído pelo ensino e pela pesquisa de uma epistemologia que prioriza a vida e conduz a uma práxis libertadora e transformadora.

De acordo com Libâneo, os enfoques sobre o papel da didática na atividade escolar variam de acordo com as tendências pedagógicas, sendo possível encontrar na prática educacional pelo menos três: o tradicional, o renovado-tecnicista e o sociopolítico.

O tradicional refere-se à didática assentada na transmissão cultural, concebendo o aluno como um ser receptivo/passivo, atribuindo caráter dogmático aos conteúdos e métodos da educação; o renovado-tecnicista corresponde à versão modernizada da escola nova, acentuando o caráter prático-técnico do ensino e, assim, sua neutralidade em face das questões sociais; finalmente, o sociopolítico assume uma postura crítica em relação aos dois anteriores por acentuar a relevância dos determinantes sociais na educação e, assim, as finalidades sociopolíticas da escola (1999, p. 129).

Seguindo os referenciais teóricos que embasam a presente pesquisa, O' Sullivan alerta para o que realmente deve estar no centro da prática pedagógica, quando menciona que a educação formal precisa ser transformada de maneira que ofereça um contexto integrador para o funcionamento da vida como um todo.

Nos níveis mais elevados da educação formal, são necessários processos de reflexão sobre o significado e os valores realizados num contexto crítico. No presente momento, é claro que a universidade constitui um contexto universal. A precisão exigiria que chamássemos nossas instituições de educação formal de "multidiversidades", não de universidades. Hoje em dia, nossas universidades tropeçam por falta de um contexto maior e mais abrangente. Não tendo um contexto mais adequado no qual operar, nossas instituições de ensino superior funcionam no interior de uma visão de mundo fragmentada, estilhaçada (2004, p. 156).

Para Vasquez (1977, p. 5), “[...] práxis é a categoria central da filosofia que se concebe ela mesma não só como interpretação do mundo mas também como guia de sua transformação”. Esse conceito repele a consciência comum que se limita a um simples fazer cotidiano. Consciência comum é a consciência que não vê relação entre teoria e prática, que não vê

vínculo entre o individual e o social, que não se vê parte da história, que se satisfaz com o aqui e o agora na satisfação das necessidades diárias, ao contrário da consciência crítica, que é reflexiva, problematizadora, compromissada com a práxis transformadora, resultado da intimidade entre teoria e prática.

Freire (1987, p. 38) conceitua práxis como “[...] reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo. Sem ela, é impossível a superação da contradição opressor-oprimidos”. Oprimido não é somente o ser humano pelo ser humano, mas também a natureza pelo ser humano. A consciência que oprime o ser humano é a mesma que oprime a natureza. Isso nem sempre significa que libertar o ser humano liberta também a natureza. O ser humano pode muito bem livrar-se da opressão humana e continuar com uma visão antrópica. Além do mais, não significa que o ser humano oprimido tenha uma cosmovisão biocêntrica. Tanto ser humano opressor quanto ser humano oprimido podem igualmente ter visão antrópica. Uma pedagogia planetária pode integrar os dois e educá-los para a cosmovisão biocêntrica. O ser humano, sentindo-se parte da natureza, ao libertar-se, liberta-a, mantendo com ela uma relação de cuidado e respeito.

A pedagogia planetária conscientiza para a práxis, rejeita o simples fazer cotidiano, pede uma leitura dos sinais, uma leitura de mundo. Conforme Vasquez (1977, p. 8) “[...] sem transcender os limites da consciência comum, não só é impossível uma verdadeira consciência filosófica da práxis, como também uma práxis que se eleve a um nível superior – isto é, criador...”. Sem uma teoria que a fundamente e a ilumine, a consciência comum não sente necessidade de rasgar as vestes e vestir-se de roupa nova, de rasgar as cortinas e apreciar uma nova paisagem, de rever preconceitos e hábitos comuns.

Pensa Paulo Freire (1987, p. 78) que “se, pelo contrário, se enfatiza ou exclusiviza a ação, com o sacrifício da reflexão, a palavra se converte em ativismo”. A consciência comum imita a galinha, que se contenta em ciscar, em satisfazer suas necessidades práticas diárias. Não sabe tomar distância da realidade, como a águia, e ter um olhar planetário, integrador, sobre a sua realidade. É comum de a educação tradicional formar consciências

comuns, soltar galinhas no terreiro. Freire (1987, p. 83) pensa que “Para o pensar ingênuo, a meta é agarrar-se a este espaço garantido, ajustando-se a ele e, negando a temporalidade, negar-se a si mesmo”.

Ainda de acordo com Vasquez (1977, p. 8-9), a consciência comum “acredita viver à margem de toda teoria, à margem de um raciocínio que só viria arrancá-la da necessidade de responder às exigências práticas, imediatas, da vida cotidiana”. A consciência comum não se reconhece um ser social e histórico, não percebe que vive presa a uma ideologia do tempo e do espaço. Não toma distância, por isso, da realidade para ampliar o olhar, por meio da reflexão, e ver-se integrado num contexto social e planetário mais amplo, condição para assumir uma práxis transformadora. Sem consciência crítica, o ser humano, além de não se sentir um ser social, não se sente parte da biosfera. Não pode nessas condições assumir um projeto sócio-ambiental.

É importante ressaltar que a pedagogia planetária vai além da pedagogia progressista de Paulo Freire, empenhada na libertação do ser humano. Afirma Behrens (2005, p. 72) que “[...] a abordagem progressista caracteriza-se por um processo de busca de transformação social. Para desencadear esse processo, torna-se necessária uma educação que propicie uma prática pedagógica crítica, reflexiva e transformadora”. A pedagogia planetária ocupa-se também com a vida não humana, isto é, não apenas com a transformação social, como diz a pedagogia progressista, mas com uma transformação sócio-ambiental. É possível que Paulo Freire tivesse uma consciência planetária, entretanto não chegou a pensar em transformação sócio-ambiental.

A consciência comum considera os problemas ambientais como decorrentes da própria dinâmica evolutiva da natureza, e nessa visão não vê necessidade de uma ação pessoal e social. Mauro Guimarães afirma que conhecer as causas dos problemas ambientais é saber que esses não são consequência direta da evolução do meio ambiente, mas, sim, consequências de uma intervenção antrópica sobre o meio, rompendo o equilíbrio natural (2006, p. 16).

Assim, a prática pedagógica não pode afastar-se de seu papel socialmente atribuído, questionando o sentido das transformações que a

globalização está impondo em larga escala e em ritmos acelerados. A exigência de reflexão e questionamento não deve estar voltada somente para fora, mas também para dentro.

A educação deve questionar os significados da formação e dos conhecimentos que produz, a pertinência e relevância social de suas atividades e realizações, suas vinculações com a sociedade civil e suas relações com o Estado, as visões e missões que definem suas prioridades e seus papéis – alguns deles, novos – no desenvolvimento material e espiritual da sociedade democrática. Dias Sobrinho (2005) esclarece:

Formação e produção de conhecimento com qualidade e pertinência se entrelaçam no cumprimento dos compromissos e das responsabilidades sociais. Democracia, cultura, construção do público, valores universais, talvez tudo isso sejam palavras para dizer humanismo. A educação superior não deve dar razão ao mercado, se e quando o mercado se impõe como razão da sociedade. Não deve ser um motor da globalização da economia de mercado, mas, sim, da globalização da dignidade humana, de recuperação da dimensão histórica dos indivíduos, de reintegração da sociedade (p. 246).

Nesse mesmo sentido afirma Terezinha Azerêdo Rios, "é preciso que o educador se pergunte continuamente se o seu trabalho vai ao encontro do bem comum, se ele está trazendo valores e conhecimentos realmente consistentes, se ele tem abertura a mudanças" (2002, p. 104).

Mais uma vez aqui se reforça essa visão abrangente do ensino-aprendizagem, que vê o profissional como um ser social e interligado aos outros ramos do conhecimento e da atividade humana, colaborando para a construção de um futuro mais promissor.

### 3.4 OS DESAFIOS ÉTICOS DA FORMAÇÃO

O profissional de Farmácia deve atuar ética e responsabilmente, com compreensão da realidade social, cultural e econômica de seu meio, devendo compreender as diferentes concepções da saúde e enfermidade, os princípios psicossociais e éticos das relações e os fundamentos do método científico, além de distinguir âmbito e prática profissional, inserindo sua atuação na transformação de realidades em benefício da sociedade.

É preciso ressaltar que a formação do farmacêutico e bioquímico parece carecer de um enriquecimento pedagógico, a fim de formar docentes capazes de refletir a imagem do profissional da saúde tão necessário ao bacharel e ao técnico de saúde.

Percebe-se aí o imenso desafio que esse profissional enfrenta e também a grande responsabilidade da universidade em preparar o profissional de acordo com os parâmetros da realidade de uma época de transformações.

Tescarolo afirma que

o uso ético [...] leva em conta o que é bom para a sociedade como um todo e se questiona sobre a coerência do agir individual em relação ao projeto coletivo, representando, assim, uma atitude baseada em valores. Os princípios éticos, nesse caso, assumem uma natureza racional garantida por sua universalidade. Todas as ações, então, precisam assumir uma forma de valor e integrar uma determinada ética, na qual forçosamente deve se inserir todo ser humano (2004, p. 133).

Diante de tais colocações, o desafio ético da universidade é reencontrar a visão do todo, integrar-se novamente com os seres humanos e com o mundo para garantir que sua visão racional seja regida pela universalidade.

Perrenoud (2000) aponta cinco competências específicas para tratar do tema, pois acredita que não se podem ensinar princípios éticos sem estar envolvidos presentemente com eles, por meio de atitudes imediatas na escola:

- Prevenir a violência na escola e fora dela.
- Lutar contra os preconceitos e as discriminações sexuais, étnicas e sociais.
- Participar da criação de regras de vida comum referentes à disciplina na escola, às sanções e à apreciação da conduta.
- Analisar a relação pedagógica, a autoridade e a comunicação em aula.
- Desenvolver o senso de responsabilidade, a solidariedade e o sentimento de justiça (p. 143).

O' Sullivan afirma que "além de enfrentar a violência dos homens contra as mulheres e as crianças, também precisamos enfrentar a enorme violência que os homens perpetram uns contra os outros. É preciso haver espaços educacionais, tanto dentro quanto fora das escolas, que discutam a misoginia destrutiva do papel de socialização do homem em nossa sociedade" (2004, p. 261).

## 4 DESAFIOS E PROSPECTIVAS DA EDUCAÇÃO

O presente estudo tem como fundamento uma visão abrangente do ser humano e a sua interrelação com o meio, partindo-se da concepção de que o homem é parte de um todo maior e que sua efetiva ação vem de uma maior consciência de si e do mundo que o rodeia. O' Sullivan (2004) elucida magistralmente esta visão:

Falar do universo como uma unidade significa que ele constitui uma totalidade dinâmica que não pode ser explicada pelas partes que o constituem. Significa, também, que o universo é coerente em termos de todas as suas ações. Segue-se, daí, que as várias atividades do universo são interdependentes e, por isso, não podem ser consideradas umas sem as outras. O universo age de maneira integral. O estudo sistemático do universo como um todo requer uma perspectiva cosmológica interdisciplinar por natureza (p. 278).

Tais idéias sugerem a complexidade do ser humano e do mundo que o rodeia. Afirma Morin: "*Complexus* significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente interativo e inter-retroativo entre o objeto e o conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade" (2004, p. 38).

Fala-se, então, da superação de um paradigma, ou seja, a superação de uma constelação de crenças, valores e técnicas partilhadas pelos membros de uma comunidade científica, para uma estrutura que gera teorias, ou, ainda, para um conjunto de concordâncias acerca de como os problemas devam ser entendidos (KUHN, 2005, *passim*).

O' Sullivan (2004, p. 28) afirma que a educação contemporânea não tem uma cosmologia abrangente, ao mencionar que no momento em que a educação desligou-se das ciências, sua atenção foi dirigida para as ciências sociais em contraposição às ciências naturais. Tal situação limitou a perspectiva educacional não permitindo que se desenvolvesse uma teoria

educacional abrangente e integrada.

A educação do futuro não pode perder de vista que educar é permitir que o aluno mude sem perder sua identidade, é conciliar permanência e mudança. A organização escolar também deve se renovar sem se desfazer, absorver novos saberes, novos programas, novos métodos e novas tecnologias sem renegar a herança, desfazendo a crença de que tudo o que se fazia antes não tinha nenhum sentido. Daí a afirmação de Perrenoud (2001):

Na escala da sociedade, a educação e o ensino oscilam entre reprodução e mudança, transmissão de uma herança e preparação para uma nova sociedade, continuidade com o passado e antecipação do futuro. A escola, por sua própria natureza, é uma *confluência entre o velho e o novo*, tanto para as pessoas quanto para o sistema e, por isso, está no centro do debate que sempre renasce entre antigos e modernos (p. 33).

Essa carência de visão abrangente pelas instituições educacionais reflete-se em falta de criatividade até para responder à crise planetária que vivemos, pois a responsabilidade dos seres humanos hoje em dia é a de estar totalmente consciente de que tem em mãos o poder de extinguir a vida terrestre. Isso é o que O' Sullivan chama de visão transformadora:

Compreender isso é fundamental. [...] Fundamental é que toda atividade educacional tenha em mente a magnitude de nosso momento presente ao estabelecer prioridades educacionais. Isso requer um tipo de atenção à situação do planeta, uma atenção que não descambe para a inatividade nem para a negação, mas implica grandes desafios para os educadores em áreas nunca imaginadas antes. A educação, no contexto da "visão transformadora", sempre se preocupa com o planeta em primeiro lugar (2004, p. 33).

Essa visão reducionista do mundo de que trata O' Sullivan, e que é ressaltada em toda a base teórica da presente pesquisa, não deixa evidentemente de reconhecer, por outro lado, que é nela que se sustenta toda a ciência natural da modernidade, como comenta Fukuyama (2003):

Uma pessoa vê à sua frente duas substâncias aparentemente diferentes, a grafita do seu lápis e o diamante do seu anel de noivado, e pode ser tentada a acreditar que são substâncias essencialmente diferentes. Mas a química reducionista nos ensinou



que ambas as coisas são, de fato, compostas da mesma substância mais simples, carbono, e que as diferenças aparentes não são de essência, resultando meramente do modo como os átomos de carbono estão ligados. A física reducionista esteve ocupada durante o século passado em encontrar as origens de átomos em partículas subatômicas, e depois continuou recuando até um conjunto ainda mais reduzido de forças básicas da natureza.

No entanto, alerta o mesmo autor que aquilo que é apropriado para a física não o é necessariamente para todo o resto. No outro extremo da escala, por exemplo, tem-se os sistemas biológicos para os quais não se pode prever o comportamento das partes que o constituem (p. 171).

Percebe-se, então, que a par da ampliação de visão que se impõe à educação, bem como para todas as outras áreas humanas, fica o alerta de transformar uma visão ou atitude não se trata de renegar uma visão ou atitude anterior, mas conscientizar-se e a partir dela ampliar qualitativamente a ação.

#### 4.1 A PEDAGOGIA ALIADA À REALIDADE

Um dos marcos teóricos desta pesquisa é a obra de Edgar Morin, *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro*. Nela o autor afirma que há sete saberes "fundamentais" que a educação do futuro deveria tratar em toda a sociedade e em toda cultura, sem exclusividade nem rejeição, segundo modelos e regras próprias a cada sociedade e a cada cultura. Na visão do autor, os saberes em questão aproximam a educação da realidade atual e também da conscientização individual de cada componente do planeta, situando cada um de nós em relação aos demais e ao futuro.

Diante dessa perspectiva, o futuro da educação depende de se levar em consideração os profundos mistérios referentes ao universo, à vida e ao nascimento do ser humano sob pena de continuar mantendo uma visão parcial do conhecimento, visão essa apoiada apenas no que se pode pegar, no experimentalmente comprovável.

Os sete saberes de que trata o autor (2004, p. 13-18) são:

- *as cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão* – o autor aqui chama a atenção para o fato de que a educação não leva em consideração que é do humano ter enfermidades, dificuldades, tendências ao erro e à ilusão, não ensinando o que é realmente conhecer;
- *os princípios do conhecimento pertinente* – a fragmentação do ensino acaba por impedir a visão do todo e a relação das partes com o todo, desembocando na incapacidade de promover-se a apreensão de problemas globais e fundamentais;
- *ensinar a condição humana* – perdeu-se de vista que o ser humano é um todo composto das dimensões física, biológica, psíquica, cultural, social e histórica e que essa unidade complexa é necessária para a apreensão do significado do ser humano, sem a qual não é possível conhecer-se nada;
- *ensinar a identidade terrena* – o destino do gênero humano é outra realidade ignorada pela educação; esse conhecimento torna-se imprescindível para que se concretize de uma comunicação efetiva entre os povos, que é fator indispensável para o futuro da humanidade;
- *enfrentar as incertezas* – falta à educação ensinar estratégias que permitam enfrentar imprevistos, o inesperado e a incerteza, pois ao longo dos tempos as ciências permitiram que se entrasse em muitas zonas de incerteza; pode-se verificar isso tanto nas ciências físicas (microfísicas, termodinâmica, cosmologia) quanto nas ciências biológica e histórica;
- *ensinar a compreensão* – a educação para a

compreensão – que é meio e fim da comunicação humana, também está ausente da educação; tal ensino pede reforma das mentalidades e deve ser obra da educação do futuro;

- *a ética do gênero humano* – levando em consideração a tríplice natureza humana (indivíduo, sociedade, espécie), a educação precisa conscientizar o homem da cidadania terrestre, ou seja, a educação deve desenvolver o conjunto das autonomias individuais, as participações comunitárias e a consciência de pertencer-se à espécie humana.

As propostas esposadas acima tratam, em última análise, de uma visão mais consciente e abrangente do ser humano e do meio que o cerca, a educação, que está baseada na orientação dos valores e crenças adquiridas, deve acompanhar essa visão ampla de que trata Morin, para cumprir um outro papel não menos importante que é o da constante reavaliação desses valores e correção de visões.

Nesse mesmo sentido comenta Mejía, ao tratar da obra de Paulo Freire:

Quando Freire busca as novas bases teóricas para transformar e encontrar os novos modos da prática, propõe que isso só é possível no entrecruzamento entre linguagens, culturas e poderes, sendo que a cultura emerge com essa luta pelo sentido e pelos significados com interesses. Isso lhe vai permitir alimentar para a análise da realidade seu velho princípio do método de alfabetização: o mundo não está dado, mas está sendo feito no diálogo permanente. A partir de minha perspectiva, é aqui que emerge um Freire que também prepara os elementos do diálogo cultural e a negociação cultural como reconstrutora de realidade (1999, p. 59).

Perrenoud (2001) afirma que conhecimentos e 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. "Alguns saberes parecem mais descritivos, outros mais explicativos, porém até mesmo a informação mais elementar é construída e mobiliza conceitos e teorias implícitas. Por outro lado, a teoria mais abstrata diz algo sobre o estado do mundo, pelo menos do mundo tal como ele é percebido por aquele que a professa" (p. 19).

A pedagogia planetária, eclética, vê a realidade como um jardim, onde a diversidade das flores lhe fornece néctar para compor o melhor mel, não se fixando em verdades absolutas, em religiões, em correntes filosóficas, em linhas pedagógicas. A dialética abre janelas, portas e porões para possibilitar a visão ampla da paisagem do futuro.

O lexicógrafo Aurélio Buarque de Holanda (1975, p. 4970) assim define ecletismo: "Método que consiste em reunir teses de sistemas diversos, ora simplesmente justapondo-as, ora chegando a reuni-las em uma unidade superior, nova e criadora". Pelo respeito à diversidade, o ecletismo ajusta-se bem à nova epistemologia na qual se constrói a pedagogia planetária.

Afunilar a visão em um pensador é contentar-se com o reducionismo, que é medíocre. Confiar demais nas idéias de um ser humano é desrespeito ao próprio ser humano, que tem direito de ser falível e de ter limites, ou ser inconcluso, conforme Paulo Freire. Não se tem o direito de pôr nas mãos de uma pessoa, viva ou não, tanta responsabilidade, quando a riqueza está na diversidade. Na linha dialética temos, sim, que dialogar com os pensadores. O ser humano, como ser livre, criador, social e histórico, portanto, sujeito, deve aprender a pensar e a pronunciar a própria palavra e a transformar a realidade. Para Freire (1987, p. 78), "não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra, no trabalho, na ação-reflexão". A pedagogia planetária será uma síntese de um leque de saberes que dialogam.

A educação não poderá mais olhar apenas para o social. Há que ver no horizonte próximo, médio e distante o ser humano integrado à natureza. Com a pedagogia planetária, a educação há de ser um espaço vital, em que educador e educando se educam dialeticamente pelo diálogo, idéia que está de acordo com a pedagogia progressista de Paulo Freire (1987, p. 78): "Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na palavra,

no trabalho, na ação-reflexão. [...] O diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo...”.

A pedagogia planetária precisa esclarecer que a salvação do planeta não está apenas no nível organizacional. Cada ação pessoal engrandece e consolida a ação social. A dignidade do planeta está em cada indivíduo reflexivo que age com ética. Neste sentido, esclarece Síveres que:

[...] *ethos* como costume, comportamento e regra, aspectos que regem a vida social, tem o papel de estabelecer as normas e os princípios que orientam a vida humana. A ética, nesse sentido, será sempre a busca e/ou a indicação de um caminho possível e/ou necessário para a realização humana tanto pessoal, quanto comunitária e social (2006, p. 193).

Economizar uma embalagem plástica, cuidar de não poluir um rio ou encontrar uma técnica econômica de energia são ações de igual valor, porque tudo se integra numa mentalidade planetária. Quem não é capaz de pequenas coisas, não é capaz de grandes. O cotidiano pessoal, consciente, reflexivo, é parte integrante do cotidiano social, consciente, reflexivo. Já não convém salvar-se a si mesmo ou à família, ou à sociedade, mas salvar o planeta.

Nesse olhar, as dicotomias são inúteis, seja entre ricos e pobres, seja entre ser humano e natureza, seja entre ciência e fé, seja entre teoria e prática. Tudo deve convergir para a vida. Já não é tempo de acusar pessoas e instituições. É tempo de auto-reflexão, de olhar para si, como condição de um olhar planetário. A incapacidade de olhar para si e de dialogar com a própria praxis torna o ser humano incapaz de olhar para a sociedade e para o planeta. Como já se disse, só o ser autoconsciente é capaz de conhecer qualquer coisa objetivamente.

Não há sentido perpetuar as dicotomias que alimentam uma consciência comum, como ricos/pobres, fé/ciência, espírito/matéria, natureza/ser humano, teoria/prática, entre outras. A pedagogia planetária revê os valores modernos, analisa-os criticamente e os transforma para que se integrem numa cosmovisão biocêntrica.

Se há depredação da natureza e da sociedade, com sinais visíveis de uma crise planetária, é necessário que haja uma educação iluminada por uma

pedagogia que se preocupe com a vida. Leroy e Pacheco (2006, p. 30), pensam que:

A verdadeira educação ambiental deve ter como preocupação proteger não só as águas, o ar, as florestas, a flora e a fauna mas também os homens e as mulheres que, muitas vezes, exatamente por reunirem todas as características que os tornam mais suscetíveis à injustiça ambiental – miséria, pobreza, situação de risco em todos os sentidos, principalmente falta de (in)formação e ignorância – tornam-se, ao mesmo tempo, vítimas e algozes.

Nesses tempos críticos, a noosfera – a camada pensante da existência – precisa cuidar-se e cuidar da biosfera, da qual faz parte. E é a escola, integrada às demais instituições sociais, destacando-se a família, o lugar privilegiado onde se forma para uma práxis comprometida com um projeto sócio-ambiental.

Diante de tais afirmações vê-se que a educação aliada à realidade é aquela que ajuda a corrigir a visão subjetiva – a que mostra o mundo tal como cada um percebe – para a visão do mundo que procura vê-lo como ele realmente é.

O curso de Farmácia se aproxima da realidade na medida em que leva em consideração a complexidade das áreas de atuação do profissional, farmacêutico, proporcionando ao corpo discente uma abordagem ampla das habilidades e competências da formação técnico-científica numa prática pedagógica em consonância com os tempos atuais.

## 4.2 OS PARADIGMAS EDUCACIONAIS DA MODERNIDADE

A pesquisa dos paradigmas inovadores e a influência na prática pedagógica do professor universitário acompanharam os momentos históricos e a evolução da produção do conhecimento nessa temática.

Os paradigmas inovadores baseiam-se em idéias como: interconexão, inter-relacionamento, transdisciplinariedade etc. Tais idéias surgem de uma

concepção holística do mundo, visão essa que integra o homem às realidades físicas que o cercam e às resultantes dos fenômenos que envolvem essas ligações.

Como elucidada Behrens (2006), "o paradigma da complexidade reforça os princípios e referenciais teóricos e práticos que foram propostos para o paradigma emergente. Os paradigmas inovadores são fortemente enfocados na visão de totalidade, de interconexão, de inter-relacionamento, na superação da visão fragmentada do universo" (p. 19).

É bem verdade que uma transformação de visão é caracterizada pela absorção das idéias anteriores em uma nova combinação pela inclusão de dados novos e não pelo aniquilamento das idéias anteriores.

Na concepção de Ricardo Tescarolo (2004),

a idéia de complexidade sistêmica se projeta como uma visão questionadora mais global da realidade natural e da ação humana, o que favorece sua inclusão em um quadro de referências mais amplo, mas que não exclui os processos analíticos de reificação, antes os integra, por serem ainda imprescindíveis para distinguir e analisar, sendo inseparáveis da constituição dos objetos e dos processos de representação, i.e., da tradução do real em idéia e da idéia em conceito (p. 36).

Na educação, tal visão faz a metodologia ser obrigada a dar um giro de 180 graus em seus pressupostos. A retomada do todo

contamina a educação e instiga os professores a buscarem uma prática pedagógica que supere a fragmentação e a reprodução do conhecimento. O ensino como produção de conhecimento propõe enfaticamente o envolvimento do aluno no processo educativo (BEHRENS, 2005, p. 55).

Para que alguém seja capaz de perceber o todo e a rede de interconexão que une os conhecimentos, é preciso vencer e ultrapassar toda a metodologia de transmissão e aquisição de conhecimento, ou seja, não se pode mais formar repetidores, copiadores, sujeitos passivos que recebem informações e as reproduzem com maior ou menor eficiência. É preciso envolver-se totalmente no processo educativo, professores e alunos precisam estar dispostos a refletir, analisar e gerar novos conhecimentos, superando a

fragmentação do conhecimento que parecia quase natural até então.

Ainda segundo Tescarolo (2004),

a escola, por exemplo, funciona integrando-se ao subsistema curricular, por sua vez interconectado a outros subsistemas específicos, como o conteúdo, a formação, o planejamento e a avaliação, nessa malha funcional que promove a organização da escola. Isso garante que ela evolua em sensibilidade, no caminho inverso ao da incerteza e do desequilíbrio, vinculando-se ao tempo, levando o sistema e seus subsistemas a se integrarem sob a ação das pessoas que vivem e se esbarram umas nas outras em seu interior, o que condiciona sua existência (p. 96).

Para atingir tais objetivos se torna necessário criar um elo entre a *abordagem sistêmica/holística* – que busca a superação da fragmentação do conhecimento -, a *abordagem progressista* – que vê o sujeito como transformador social -, e a visão do *ensino com pesquisa* – que pretende superar a reprodução do conhecimento para alcançar a produção do conhecimento. Tal aliança foi designada como paradigma emergente.

Behrens elucida a natureza dessa ligação ao propor que

a aliança ou a teia proposta nas três abordagens permite uma aproximação de pressupostos significativos, cada um em sua dimensão. Uma prática pedagógica competente e que dê conta dos desafios da sociedade moderna exige uma inter-relação dessas abordagens e uma instrumentalização da *tecnologia inovadora*. Servindo como instrumentos, o computador e a rede de informações aparecem como suportes relevantes na proposição de uma ação docente inovadora (2005, p. 56)

A abordagem sistêmica pretende buscar caminhos alternativos para superar a fragmentação do ensino, percebendo professores e alunos como seres plenos e capazes de alcançar novos conhecimentos e, assim, levando em conta os sentimentos que a visão analítica havia reduzido para que eles pudessem contribuir na harmonização de visões e trabalhar na cooperação solidária. Sob essa ótica, a avaliação dos alunos deve levar em conta o desenvolvimento e o crescimento do aprendiz.

A abordagem progressista vê o indivíduo como o ser que constrói sua história, percebendo que o homem influencia o meio e é por ele influenciado



e procura desenvolver a vivência de coletivo. Percebe o homem como transformador da sociedade e busca manter o relacionamento entre professor e aluno na linha horizontal, ou seja, estimulando o diálogo sem imposições de idéias. O professor é então visto como um mediador, ajudando o aluno a analisar o contexto e a produzir cultura. Nessa abordagem fica evidente o papel ativo do aluno na aquisição do conhecimento e na compreensão da realidade que o cerca. A avaliação aqui pretende ser transformadora, perdendo o caráter punitivo tão difundido.

A abordagem de ensino com pesquisa procura superar a noção de pesquisa assimilada pelos meios educacionais até então, ou seja, afastar-se da noção corrente de que pesquisa é buscar um tema na internet, reproduzir recortes desse texto sem qualquer ligação entre si. Justamente por haver tantas fontes de informação acessíveis na atualidade, essa abordagem busca gerar projetos conjuntos para a produção do conhecimento por meio de um ambiente propício de estímulo ao conhecimento.

O professor aqui passa a ser um orquestrador do processo educativo, um parceiro mais experiente, ou seja, bem distante da visão do professor inacessível, “dono” do conhecimento.

Cabem aqui as esclarecedoras palavras de Pedro Demo (2000):

A orientação é uma arte, sobretudo se vista no espectro da emancipação. Campeia entre nós sentido piegas de orientação, como se o professor devesse tomar o aluno no colo, ler por ele, reduzir a necessidade de leitura, exercício, trabalho, simplificar a vida ou transformar o ambiente em conversa fiada. O orientador correto puxa pelo aluno até sua força máxima. Não tem como função responder perguntas, mas acrescentar outras. Não é matrona, mas parteira. Deve motivar, instigar, exigir, avaliar objetivamente (p. 209).

A pesquisa, assim, é tomada como trabalho que visa à autonomia e ao desenvolvimento da capacidade de problematizar, investigar, refletir e sistematizar o conhecimento. A avaliação é contínua, processual e participativa.

O papel do professor, então, dentro da nova visão, é de um agente ativo, reflexivo, autônomo e investigativo quanto aos pressupostos teóricos e práticos das abordagens pedagógicas.

Neste sentido, foram adotadas as sugestões da professora Marilda Behrens (2005, p. 99-107) sobre as fases para projeto metodológico do professor:

- Na primeira fase o professor busca propor a contextualização e a problematização do tema, abrindo um espaço dialógico com os alunos para que esses se apropriem e ajudem a construir a proposta que, dessa forma, será de responsabilidade mútua.
- A segunda fase é de estímulo aos alunos à pesquisa, pois se trata da exposição teórica, por parte do professor, dos conteúdos a serem contemplados no projeto metodológico. Nessa fase, a problematização dos conteúdos é indispensável para fomentar o interesse dos alunos em enriquecer o projeto metodológico.
- Na terceira fase é desencadeado o processo de pesquisa individual pelos alunos que foi fomentada na fase anterior. O professor aqui funciona como orquestrador do processo pedagógico, estimulando os alunos a buscar as mais variadas fontes e integrando as pesquisas individuais em um todo coerente. É nesta fase que se instiga o espírito investigador do aluno, fomenta-se o gosto pelo conhecimento e estimula-se a busca de objetividade nas fontes pesquisadas.
- Na quarta fase os alunos elaboram textos individuais sobre os conteúdos pesquisados e trabalhos em grupo. Nessa etapa pretende-se desenvolver a autonomia dos alunos, estimular a criatividade e a crítica, tornando-os capazes de estruturar um texto dentro das categorias estabelecidas na exposição inicial do conteúdo.
- A quinta fase caracteriza-se pelo desafio proposto

pelo professor para a exposição dos textos individuais. Nessa fase se pretende desenvolver nos alunos a capacidade de argumento e defesa de suas idéias. A intenção é a percepção pelos alunos de que tais conhecimentos podem melhorar a qualidade de vida dos homens, ou seja, a discussão crítica traz a possibilidade de intervenção na realidade concreta da comunidade em torno daqueles alunos. A valorização do posicionamento crítico do aluno instiga a superação do senso comum e dá as condições para uma participação dinâmica no processo.

- A sexta fase é a da produção de um texto coletivo em que o professor funciona como conciliador dos pontos convergentes e divergentes, fazendo-os se tornarem referenciais para a produção de um texto crítico e de qualidade.
- A sétima fase é a da produção final, sendo o coroamento do projeto pedagógico. Esta etapa pode ser realizada por meio de exposições em sala de aula, montagem de painéis em algum espaço da escola, organização de algum evento envolvendo a comunidade ou qualquer outro modo escolhido em grupo.

Behrens (2005) conclui assim sua sugestão: "[...] essas sugestões não são lineares, mas apresentam um esboço diante das possibilidades que poderão ser construídas pelo professor e alunos no projeto pedagógico. Convém incluir como metodologia da pesquisa uma avaliação do projeto e do processo em que os alunos possam se manifestar sobre as fases propostas e sugerir possibilidades para a produção de um novo projeto" (p. 107).

Trata-se, então, de uma rede que se intercomunica, ou seja, cada parte está ligada à outra, formando um todo coeso e aberto, pois o que se pretende é manter os canais de comunicação intercomunicantes abertos para novas

conclusões e concepções, pois o que se sabe com certeza é que o homem está em constante transformação.

#### 4.3 EDUCAR O EDUCADOR

A importância do educador está baseada na expectativa de que ciência e tecnologia sejam as estratégias mais seguras da emancipação dos povos. Demo (2000) afirma que "a sociedade deposita sobre a universidade a esperança de que seja vanguarda do desenvolvimento, na condição de elite intelectual. [...] A sociedade procura na universidade a sinalização dos rumos, o sensoriamento das tendências, o faro das oportunidades" (p. 140).

Nesse sentido, educar o educador deve ser uma tarefa contínua. Tescarolo afirma que "embora 'sujeito que aprende' evidentemente se refira particularmente ao aluno, inclui os agentes formadores, todos também aprendizes em seu cotidiano escolar. [...] Afinal, todos educam e são educados, na escola e na vida" (2004, p. 111).

Educar um educador talvez seja o mesmo que dizer conscientizar um educador de quem ele é, de qual é sua função, quais são suas responsabilidades para com os alunos e para consigo próprio. Perrenoud (2001) ilustra tal pensamento:

O professor que 'opta' por ignorar um aluno que pede a palavra 'sabe' que ele a pede, 'sabe' que é melhor não dá-la para evitar um caminho sem volta, 'sabe' que é mais econômico fingir que não vê esse pedido de palavra, em vez de explicar por que não deseja responder a ele. 'Sabe' tudo isso, mas seus saberes passam muito furtivamente por sua consciência, acompanhando uma ação quase automática e justificando-a (p. 181-182).

Promover a integração do conhecimento é também, nas palavras de Morin (2004) "mostrar e ilustrar o Destino multifacetado do humano: o destino da espécie humana, o destino individual, o destino social, o destino histórico, todos entrelaçados e inseparáveis. Assim, uma das vocações essenciais da educação do futuro será o exame e o estudo da complexidade humana" (p.

61).

Atualmente é urgente um tipo particular de criatividade nas atividades educacionais, pois a educação convencional não está preparada para as promessas e os perigos destes novos tempos. Considere-se as palavras de O' Sullivan (2004):

Acredito que a visão educacional do século 21 precisa ser criada dentro de um contexto planetário. Vivemos em um planeta, não em um globo. Quando examinamos a história do universo, [...] deparamo-nos com uma totalidade orgânica, não com um mapa cartológico. Somos uma espécie que vive num planeta chamado 'Terra', e todas as energias vivas e vitais surgem nesse contexto cosmológico. [...] Não podemos dispensar a linguagem global, e é absolutamente necessário que ela seja tema de uma crítica profunda da ordem cultural em âmbito mundial. Ao mesmo tempo não podemos nos deixar confinar a visões de globalização nem mesmo como corretivo (p. 286).

É essa falta de consciência que faz com que muitos educadores mantenham uma postura educacional apenas reprodutiva, em que falta criatividade e real envolvimento com o conhecimento. Portanto, não se pode esperar que um professor saiba dar aulas sobre qualquer assunto ou criar a expectativa de que o professor deve "explicar" todas as inferências possíveis sobre de um conteúdo. Quanto a essa questão, Caporalini e Carvalho levantam os seguintes questionamentos:

- a) o professor não existe para explicar matéria, substituir leitura e elaboração, mas para mostrar caminhos de como se podem dominar temas com autonomia;
- b) a visão geral advém menos de explicações copiadas do que de farta e sistemática leitura, seguida de elaboração, na qual se dialoga com quem produz e com a realidade;
- c) a aula pertinente é aquela que coloca sobre a mesa conhecimento atualizado e em processo de atualização constante, da qual flui, ao mesmo tempo, instrução e motivação à produção;
- d) o aluno precisa ver no professor-pesquisador a motivação orientadora no rumo da pesquisa, o que já elimina expectativa passiva ou meramente expositiva alheia;
- e) o aluno procura, não qualquer professor ou qualquer aula, mas determinada competência produtiva comprovada, para poder contar com conhecimento atualizado e atualizante;
- f) o aluno já sabe ler; portanto, aula que substitua leitura é ociosa e equivocada;
- g) a atividade de repassar conhecimento alheio é facilmente substituída pelos meios eletrônicos (in DEMO, 2000, p. 135-136).

As colocações acima demonstram o descompasso das instituições de ensino com os tempos atuais, até porque tal postura já nasce condenada ao embotamento. Como afirma Demo (2000), "é preciso abandonar a postura envelhecida de que ensinar significa falar com os alunos com ênfase, prender-lhes a atenção, obrigá-los a respeitar a autoridade do professor" (p. 139). O exercício e o treino poderiam bastar para manter as competências essenciais se a escola fosse um mundo estável.

A formação contínua do educador se impõe já que vivemos em constante atualização de visões e novos paradigmas. Na visão de Perrenoud (2000),

[o educador] demanda uma renovação, um desenvolvimento de competências adquiridas em formação inicial e, às vezes, a construção, senão de competências inteiramente novas, pelo menos de competências que se tornam necessárias na maior parte das instituições, ao passo que eram requeridas excepcionalmente no passado. Integrar durante um ano um aluno que vem de outro continente, não fala nenhuma língua conhecida do professor e, às vezes, vai à escola pela primeira vez na vida, isso não é mais uma experiência excepcional, assim como receber em aula uma dessas crianças ditas "diferentes" (p. 158).

Administrar a formação contínua é também saber explicitar as próprias práticas, estabelecer um balanço de competências e um programa pessoal de formação contínua.

## 5 PESQUISA DE CAMPO

Este capítulo trata da análise dos dados coletados na pesquisa de campo pela qual se pretende atingir o objetivo central proposto por este estudo, qual seja: analisar criticamente a formação didático-pedagógica do bacharel em Farmácia que assume função docente nos cursos técnicos nessa área diante dos novos paradigmas educacionais. E ainda, fundamentar a análise com base nos objetivos específicos esposados na introdução: investigar se as diretrizes curriculares do curso de Farmácia apresentam os princípios e as práticas necessárias a uma prática docente pertinente com as novas necessidades educacionais; reconhecer e descrever criticamente as eventuais propostas pedagógicas desses cursos; reconhecer, na prática dos professores de Farmácia do nível médio, os indicadores de uma mediação didática e pedagógica consciente das novas necessidades educacionais.

### 5.1 UNIVERSO DA PESQUISA

Os professores que participaram desta pesquisa têm a seguinte formação:

**Prof. A** - Formação acadêmica: Farmácia Bioquímica (bacharelado). Mestrado em Microbiologia, Parasitologia e Patologias. Formação pedagógica: Especialização em Metodologia do Ensino Superior. Tempo de atuação como educador: 3 anos.

**Prof. B** – Formação acadêmica: Farmácia (bacharelado) com habilitação em Análises Clínicas. Mestrado em Ciências Farmacêuticas. Formação pedagógica: Especialização em Magistério Superior. Tempo de atuação como educador: 4 anos.

**Prof. C** - Formação acadêmica: Farmácia (bacharelado). Especialização em Análises Clínicas. Formação pedagógica: Metodologia do Ensino Superior. Tempo de atuação como educador: 3 anos.

**Prof. D** - Formação acadêmica: Farmácia e Bioquímica (bacharelado). Mestrado em Biologia Celular, Especialização em Imunologia. Formação pedagógica: Nenhuma. Tempo de atuação como educador: 9 anos.

**Prof. E** - Formação acadêmica: Farmácia e Bioquímica (bacharelado). Formação pedagógica: Nenhuma. Tempo de atuação como educador: 2 anos.

**Prof. F** - Formação acadêmica: Medicina e Farmácia (bacharelado). Especialização em Gerontologia e Medicina de família. Formação pedagógica: Nenhuma. Tempo de atuação como educador: 4 meses.

Do universo pesquisado, 50% dos entrevistados (professores A, B e C) têm formação em metodologia do ensino superior e a outra metade (professores D, E e F) não têm formação específica na área.

## 5.2 ANÁLISE CRÍTICA DOS DADOS COLETADOS

### 1ª. questão – O que o levou a se tornar educador?

**Prof. A** - [...] Prazer em ensinar, em transmitir conhecimento. [...] Notei que ensinar era algo interessante e muito gratificante. Notei também que aprendia muito enquanto [...].

**Prof. B** - Desde criança, sempre tive vontade de dar aula, conta a minha mãe, [...]

**Prof. C** - A relação direta com minha área de atividade profissional, [...] onde como cidadão correspondo para o desenvolvimento humano e agora como educador o desafio de fazer a extensão produtiva [...].

**Prof. D** – [...] o fato de eu trabalhar no Hospital de Clínicas como farmacêutica, onde a missão do hospital foca não só o trabalho de laboratório, mas sim o ensino, a pesquisa, e a extensão. [...] O gosto por ensinar sempre veio junto, tendo os estagiários [...]. Então, isso me fez, naturalmente me tornar uma educadora [...].

**Prof. E** – [...] Adoro ensinar [...]. Gosto da interação, da troca de informações e da capacidade de poder passar o que sei aos alunos.

**Prof. F** - Convite feito pelo coordenador do curso [...].



Observa-se que os entrevistados tornaram-se educadores principalmente por inclinação pessoal, aliando-se a esse fato circunstâncias também pessoais que facilitaram sua escolha.

Pode-se constatar, pelos dados coletados, que a inclinação pessoal é sempre anterior às técnicas e ao desenho futuro da profissão, pois do universo coletado, independente de formação específica em metodologia do ensino, os professores têm em comum o gosto pela docência, realizando-se em transmitir os conhecimentos adquiridos e formar cidadãos mais conscientes e responsáveis.

É da essência do homem buscar valores superiores a si mesmo e realizar-se quando encontra um fazer que lhe dê sentido – sua vocação, pois o espírito humano "envolve dimensões não físicas, imateriais de nosso ser: as energias, as essências e partes de nós que existiam antes e que existirão depois da desintegração do corpo" (O' SULLIVAN, 2004, p. 376).

2ª. questão – **Na sua concepção, quais são os requisitos para ser um educador?**

**Prof. A** - Conhecimento da disciplina ministrada, [...] conhecimento sobre metodologias de ensino, como ensinar cada conteúdo, [...] um bom plano de aula, [...]mostrando a aplicabilidade do conteúdo no seu cotidiano, na sua vida profissional.

**Prof. B** – [...] Transmitir o conhecimento, de uma forma clara e objetiva. [...] Ser criativo, [...] sempre se atualizar [...] nas novidades técnicas e didáticas [...].

**Prof. C** – [...] Boa formação acadêmica, [...] ser atuante dentro dela, estar sempre se atualizando dentro da atividade profissional, [...]se preocupar [...] com o resultado prático e efetivo do aluno como profissional atuante dentro da profissão no mercado de trabalho e esse é o grande desafio. [...] É indispensável a experiência profissional e a metodologia pedagógica, sendo essa última a grande problemática para técnicos da minha área.

**Prof. D** - Bem, eu não acho que um educador precisa ter tanta formação de pós-graduação, como mestrado, doutorado, pós-doutorado. [...] vc tem que gostar muito do que vc faz, [...] a cada ano que passa nós vamos ficando melhores, [...]É difícil definir para mim o

que é ser um educador, tem que ser um grande artista.

**Prof. E** – [...] Ter didática, [...] saber fazer com que os alunos entendam e aprendam. [...] Fazer com que a aula seja produtiva [...].

**Prof. F** - Conhecimento dos processos de aprendizado e apreensão de conhecimento, didática, paciência, espírito investigador, flexibilidade e ética.

Neste item, observa-se, de modo geral, a visão diferenciada do perfil do educador para os professores especialistas em educação e para aqueles que são especialistas em outras áreas.

Tendo em vista, como apontado neste estudo, que os conhecimentos adquiridos dirigem-se às situações de ensinar, em um permanente diálogo com essas, a formação específica em metodologia de ensino enriquece a visão do professor, proporcionando-lhe uma ação mais objetiva.

É o que também se denota das falas dos professores A, B, e C, com formação específica em metodologia do ensino, ao mencionarem, como se destacou, *conhecimento das metodologias de ensino, elaboração de plano de aula, reflexo do conteúdo na vida profissional, atualização constante, criatividade*.

Tais requisitos estão em consonância com as tendências atuais de ensino, pois, como menciona Gadotti (2000, p. 108), “a escola não deve apenas transmitir conhecimento, mas também se preocupar com a formação global dos alunos, numa visão onde o conhecer e o intervir no real se encontrem”.

Ainda, lembrando que o perfil do profissional do Curso de Farmácia, conforme destacado pelo MEC, se delineia não apenas dos conhecimentos específicos de prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde humana, mas também é imprescindível que esse profissional esteja em condições de enfrentar os desafios de seu tempo, fica clara a necessidade do desenvolvimento de competências para o exercício do pensamento crítico e juízo profissional; interação social; atuação ética e responsável, com compreensão da realidade social, cultural e econômica de seu meio. Tais competências são estudadas, debatidas e desenvolvidas numa formação em metodologia do ensino.

Ao mencionar *competências*, faz referência à "capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situações" (Perrenoud, 2000, p. 15). Nessa perspectiva, a idéia de competência engloba os seguintes aspectos: 1. não se reduz a saberes, a saber-fazer (*savoir-faire*) ou atitudes, mas integra, mobiliza e coordena esses recursos; 2. tais procedimentos são pertinentes apenas em situação, pois cada uma responde àquela situação específica, embora possa ser tratada em comparação a outras já estabelecidas; 3. o emprego da competência é submetido a operações mentais bastante complexas, baseadas em esquemas mentais que possibilitam definir conscientemente e com certa rapidez, além de realizar mais ou menos eficazmente uma intervenção que responda à situação em causa; 4. o conjunto das competências empregadas no âmbito do trabalho profissional vai sendo construído à medida que a atividade docente se realiza cotidianamente, integrando as experiências diárias ao conjunto da competência que as catalisa (p. 15-16).

Alerta O' Sullivan: "Nos níveis mais elevados da educação formal são necessários processos de reflexão sobre o significado e os valores realizados num contexto crítico. No presente momento, é claro que a universidade constitui um contexto universal. A precisão exigiria que chamássemos nossas instituições de educação formal de *multidiversidades*" (2004, p. 156).

Em se tratando das falas dos professores sem formação específica em metodologia do ensino (professores D, E, e F), evidentemente há preocupação em dar uma aula estimulante e agradável, preparar os alunos para o mercado de trabalho, no entanto sem que se possa perceber uma visão mais consistente de métodos de aula, transformando a docência em uma arte mais intuitiva do que racional. É aqui que se evidencia a necessidade de atualização constante do professor, já que os instrumentos metodológicos são criados visando às transformações da sociedade e, conseqüentemente, delineiam o perfil do profissional capaz de atender às demandas atuais. Como esclarece Tescarolo, "embora 'sujeito que aprende' evidentemente se refira particularmente ao aluno, inclui os agentes formadores, todos também aprendizes em seu cotidiano escolar. [...] Afinal, todos educam e são educados na escola e na vida" (2004, p. 111).

Libâneo, abordando os enfoques sobre o papel da didática na atividade escolar de acordo com as tendências pedagógicas, descreve, entre eles, o sociopolítico, que corresponde à visão mais abrangente:

O tradicional refere-se à didática assentada na transmissão cultural, concebendo o aluno como um ser receptivo/passivo, atribuindo caráter dogmático aos conteúdos e métodos da educação; o renovado-tecnicista corresponde à versão modernizada da escola nova, acentuando o caráter prático-técnico do ensino e, assim, sua neutralidade em face das questões sociais; finalmente, o sociopolítico assume uma postura crítica em relação aos dois anteriores, por acentuar a relevância dos determinantes sociais na educação e, assim, as finalidades sociopolíticas da escola (1999, p. 129).

**3ª. questão – Como você se capacita/atualiza para atender a estes requisitos?**

Os professores A, B e C destacaram a importância de conhecimentos atualizados de metodologia do ensino, além da troca de experiências com profissionais da área e a leitura, como ponto unânime entre eles. Em contrapartida, os professores D, E e F destacaram a importância da atuação profissional, estudar a aula que será ministrada e também a leitura. Interessante é ressaltar que o professor F salientou o desejo de buscar uma especialização em metodologia do ensino. Talvez a formação médica do professor F evidencie a necessidade de abarcar o todo para se entender a parte, ou seja, o conhecimento e o domínio do conteúdo não é o "todo" da arte de ensinar. E ainda, o domínio sistemático da metodologia de ensino fundamenta consistentemente uma boa performance.

**Prof. A** – Por meio do curso de formação pedagógica, palestras sobre metodologia de ensino e leitura sobre o assunto. [...] Busco conversar com outros profissionais, pessoas que atuam na área da educação há mais tempo.

**Prof. B** – [...] Lendo muito, [...] cursos de atualização [...] também na parte didática, pois de nada adianta saber do assunto e não saber passá-lo.

**Prof. C** – [...] Buscar formação [...] aperfeiçoamento dentro de um curso de metodologia do ensino superior.

**Prof. D** – [...]Estar no dia-a-dia trabalhando no laboratório. [...] Congressos, livros, artigos científicos, né, tento enquadrar isso nas minhas aulas.

**Prof. E** - Estudar a aula antes de dar para que se possa preparar o conteúdo e pensar qual seria a melhor maneira do aluno aprender. Fazer um planejamento, [...]sempre ler muito, não só assuntos relacionados à aula, mas assuntos gerais. [...]

**Prof. F** - Iniciei uma nova especialização em Farmacologia. [...] Após, gostaria de fazer outra especialização em Metodologia do Ensino Superior [...].

A capacitação e a necessidade de atualização metodológica é a marca de um educador consciente das transformações aceleradas que se vive. A importância do educador está baseada na expectativa de que ciência e tecnologia sejam as estratégias mais seguras da emancipação dos povos. Demo (2000) afirma que "a sociedade deposita sobre a universidade a esperança de que seja vanguarda do desenvolvimento, na condição de elite intelectual. [...] A sociedade procura na universidade a sinalização dos rumos, o sensoriamento das tendências, o faro das oportunidades" (p. 140).

Viu-se que todos os entrevistados têm preocupação com o tema, no entanto, pode-se confirmar novamente que, enquanto a preocupação dos professores A, B e C é objetiva, com uma ação efetiva e eficaz, os professores D, E e F buscam a atualização e capacitação de maneira mais difusa, portanto, menos objetiva e eficaz.

Sobre essa questão, Caporalini e Carvalho esclarecem:

- a) o professor não existe para explicar matéria, substituir leitura e elaboração, mas para mostrar caminhos de como se podem dominar temas com autonomia;
- b) a visão geral advém menos de explicações copiadas do que de farta e sistemática leitura, seguida de elaboração, na qual se dialoga com quem produz e com a realidade;
- c) a aula pertinente é aquela que coloca sobre a mesa o conhecimento atualizado e em processo de atualização constante, da qual flui, ao mesmo tempo, instrução e motivação à produção;
- d) o aluno precisa ver no professor-pesquisador a motivação orientadora no rumo da pesquisa, o que já elimina expectativa passiva ou meramente expositiva alheia;
- e) o aluno procura não qualquer professor ou qualquer aula, mas determinada

competência produtiva comprovada, para poder contar com conhecimento atualizado e atualizante;

- f) o aluno já sabe ler; portanto, aula que substitua leitura é ociosa e equivocada;
- g) a atividade de repassar conhecimento alheio é facilmente substituída pelos meios eletrônicos (in DEMO, 2000, p. 135-136).

#### 4ª. questão – **Como você elabora seu plano de aula?**

Os professores A, B e C demonstram, em seus planos de aula, a utilização de recursos pedagógicos variados, tais como: Instrumentos audiovisuais, discussões em grupo, pesquisa, visando principalmente à adequação da teoria à prática profissional de seus alunos. Os professores D, E e F demonstram também grande preocupação em aliar teoria e prática, no entanto com menos riqueza de instrumentos pedagógicos já que lhes falta uma formação específica em metodologia de ensino.

**Prof. A** – [...] De acordo com o conteúdo a ser ministrado. Alguns são mais bem compreendidos com uma exposição teórica, outros em uma aula prática ou com um vídeo. [...] Trabalho de pesquisa, ou um questionário, uma discussão em grupo, como forma de interação dos alunos com assunto [...].

**Prof. B** – [...] De acordo com os objetivos da disciplina aliados aos objetivos do mercado de trabalho naquele assunto. [...] Um plano de aula que prepara o aluno na teoria para a prática e para o crescimento do futuro profissional. [...] Tendo intencionalmente brechas para agregar possíveis assuntos que surjam no caminhar da disciplina [...].

**Prof. C** - Avaliando a questão da relação da atividade profissional, [...] com as necessidades que seus alunos tem para ser bons profissionais [...] Interação entre a teoria e a prática me preocupando até mesmo em apresentar determinados conteúdos pelos trabalhos onde possa se visualizar o que estou falando na teoria [...].

**Prof. D** – [...] Tento fazer, ver o que já existe formalmente ou o que a faculdade já me deu formalmente, e tentar encaixar estas necessidades, que eu penso ser importantes para os alunos. [...] Sempre senti muita falta do auxílio do coordenador do curso. [...] Eu sempre fui muito livre e sem nenhuma formação específica desta área. [...]Estou achando que eu estou com um plano de aula adequado às necessidades do aluno, focalizando a sua visão profissional.

**Prof. E** – [...] Verifico qual será o conteúdo que deverá ser ensinado. [...] Vejo se há possibilidades de conteúdos ilustrativos. [...] Sempre procuro pesquisar na internet. [...] Acredito que quanto mais aplicável uma aula com o dia-dia, mais interessante será.

**Prof. F** - Utilizo livros de base e artigos sobre o assunto.

A familiaridade demonstrada pelos professores A, B e C com os recursos pedagógicos demonstram sua preparação em metodologia do ensino. Tais recursos auxiliam o professor a introduzir, em seus planos de aula, instrumentos adequados para cada conteúdo, propiciando um maior aproveitamento das disciplinas por parte do aluno e um trabalho mais eficaz por parte do professor.

Os professores D, E e F demonstram que a tônica de seus planos de aula está mais no domínio do conteúdo do que na participação ativa dos alunos, o que denota uma visão que Libâneo chama de tradicional, ou seja, aquela que se refere à didática assentada na transmissão cultural, concebendo o aluno como um ser receptivo/passivo.

Viu-se, no desenvolver deste estudo, que um razoável número de docentes tem-se preocupado em chamar o aluno para se envolver efetivamente com a matéria que está sendo estudada. Tal iniciativa decorre de uma compreensão mais abrangente do processo de aprendizagem, focalizando o aluno como sujeito do processo, com o incentivo à pesquisa e com as mudanças na forma de comunicação. As práticas de metodologia do ensino favorecem esta abertura de visão.

[...] Se entendemos que, no ensino superior, a ênfase deva ser dada às ações do aluno para que ele possa aprender o que se propõe; que a aprendizagem desejada engloba, além dos conhecimentos necessários, habilidades, competências e análise e desenvolvimento de valores, não há como se promover essa aprendizagem sem a participação e parceria dos próprios aprendizes. Aliás, só eles poderão "aprender". Ninguém aprenderá por eles (MASETTO, 2003, p. 23).

Pedro Demo resume bem essa posição quando menciona que a orientação incorreta vê o professor como se ele “devesse tomar o aluno no colo, ler por ele, reduzir a necessidade de leitura, exercício, trabalho, simplificar a vida, ou transformar o ambiente em conversa fiada”, afirmando que a correta orientação não tem como função resolver perguntas, mas acrescentar outras: “Não é matrona, mas parteira. Deve motivar, instigar, exigir, avaliar objetivamente” (2000, p. 209).

5ª. questão – **Você se preocupa com a “metodologia pedagógica” (como ensinar) abordada na elaboração do seu plano de aula (ou somente com o conteúdo)?**

Todos os entrevistados afirmaram sua preocupação com a metodologia adotada e não somente com o conteúdo. Os professores A, B e C ilustram sua preocupação mencionando recursos pedagógicos apropriados a cada situação de ensino. Os professores D, E e F mencionam a metodologia de maneira mais genérica e subjetiva.

**Prof. A** - Sim, sempre me preocupo. [...] Trazer para as aulas informações completas e atuais sobre cada conteúdo; [...] nada adianta um conteúdo maravilhoso se ele não for corretamente transmitido aos alunos. [...] É necessária uma pré-avaliação de cada aula, porque cada conteúdo pode exigir uma metodologia diferente. [...]

**Prof. B** - Sim, me preocupo e muito com o “como ensinar”, pois como disse antes, não adianta saber apenas o conteúdo, tem que saber passá-lo. [...].

**Prof. C** - Com certeza, i[...] vc começa elaborar suas aulas; a necessidade da metodologia é algo que começa se fazer automaticamente necessário, [...] então passei a dar atenção, a ouvir outros colegas educadores, discutindo a esse respeito. A efetividade da sua ação de educador é o que lhe dá resposta aos seus objetivos, [...] com uma expectativa de formação profissional que corresponda ao mercado de trabalho. [...].

**Prof. D** - Bem, eu me preocupo em saber se os alunos estão aprendendo; [...] cada vez que eu vou iniciar uma aula, eu faço uma revisão de tudo o que eu já dei. [...] A minha metodologia é mais expositiva.

**Prof. E** – [...] Uma das minhas maiores preocupações é como ensinar. [...] Às vezes é muito mais válido atrasar um pouco a matéria, mas tendo a certeza de que todos estão entendendo e que muitos estão gostando e se interessando pelo assunto.

**Prof. F** - Empiricamente eu tento me preocupar com a metodologia de ensino, porém ainda não tenho muita base para isso. Portanto, fico mais com o conteúdo.



Embora a preocupação metodológica seja mencionada por todos os professores entrevistados e da fala do professor C (especializado em magistério superior), percebe-se que não há hipótese de se negligenciar a metodologia quando se pretende ser um bom educador. A falta de formação específica na área parece não deixar a observação do professor C tão evidente assim. Viu-se, pelas transcrições das falas que os professores A, B e C mencionam recursos pedagógicos apropriados a cada situação, demonstrando sua harmonia com os novos paradigmas educacionais. Já os professores D, E e F, sem tal formação específica, atuam de maneira mais intuitiva e subjetiva.

A formação contínua do educador se impõe, já que vivemos em constante atualização de visões e novos paradigmas. Na visão de Perrenoud (2000),

[o educador] demanda uma renovação, um desenvolvimento de competências adquiridas em formação inicial e, às vezes, a construção, senão de competências inteiramente novas, pelo menos de competências que se tornam necessárias na maior parte das instituições, ao passo que eram requeridas excepcionalmente no passado. Integrar durante um ano um aluno que vem de outro continente, não fala nenhuma língua conhecida do professor e, às vezes, vai à escola pela primeira vez na vida, isso não é mais uma experiência excepcional, assim como receber em aula uma dessas crianças ditas "diferentes" (p. 158).

Administrar a formação contínua é também saber explicitar as próprias práticas, estabelecer um balanço de competências e um programa pessoal de formação contínua.

**6ª. questão – Que “metodologias pedagógicas” você julga importante/pertinente ao seu trabalho?**

Os professores A, B e C mencionam metodologias contextualizadas ao público, ou seja, utilizam metodologias em consonância com o caráter do conteúdo e do público-alvo. Os professores D, E e F falaram genericamente sobre metodologias.

**Prof. A** – [...] Na minha área de atuação, eu considero muito importantes as aulas práticas, [...] além das demonstrações e aplicações do conteúdo.

**Prof. B** – [...] Quem define as quais vou utilizar é o tipo da turma e as necessidades surgidas ao longo da disciplina. [...] Aula expositiva dialogada, estudo de texto, trabalho em grupo, tempestade cerebral (em alguns casos), estudo dirigido, dramatização, seminário, estudo de caso e mapa mental.

**Prof. C** – [...] A questão da prática, a visualização, a relação direta com a atividade profissional, [...] integrar o aluno o máximo possível com a realidade prática da profissão que ele está estudando. [...] Ele deve ter uma relação muito direta e um contato íntimo com a profissão. [...] Vejo hoje como um grande problema dentro das áreas profissionalizantes essa relação durante o processo de formação em que o aluno muitas vezes, ao se deparar com o mercado de trabalho, se sente um completo estranho dentro, como se desconhecesse completamente as atividades pertinentes e só aí começa ter entendimento daquela área.

**Prof. D** – [...] A gente precisa fazer com que o aluno comece a pensar. [...] O que eu falo hoje pode não ser verdade amanhã. Então, eles precisam questionar a todo o instante, os conceitos que nós estamos vivenciando. [...]

**Prof. E** - Principalmente a didática. [...] Fazer com que os alunos aprendam e entendam o que quero ensinar. Acho muito válido também quando o assunto faz com que haja uma polêmica na sala, ou que todos os alunos queiram perguntar e dar opiniões. Acho que a troca entre professor e aluno é muito interessante. [...] Utilizar recursos de pesquisas, para que não somente o professor explique, [...] porque, na maioria das vezes, a dúvida só surge quando os alunos estudam a matéria sozinhos (sem o professor).

**Prof. F** - Não sei responder.

Os professores com certificado em metodologia de ensino, ao mencionarem o tema, demonstraram domínio sobre a interação do recurso administrado ao público e conteúdo focado. Os professores não especialistas de modo geral falaram genericamente sobre metodologias, demonstrando pouca familiaridade com instrumentos pedagógicos específicos.

Lembrando os aspectos pedagógicos estabelecidos pelo MEC concernentes ao curso de Farmácia, percebe-se a necessidade premente de uma especialização em metodologia de ensino para os professores da área, já que englobam: subsídios em pesquisa e extensão, indispensável no processo de formação continuada; abordagem de temas, observando o equilíbrio teoria-prática desvinculado da visão tecnicista dos atuais modelos

pedagógicos; abordagem precoce de temas inerentes às atividades profissionais de forma integrada às ciências básicas; sólida formação básica multi/interdisciplinar, permitindo a aquisição de conhecimentos essenciais em profundidade e de modo integrado; explicitação do tratamento metodológico a ser dado aos conteúdos, no sentido de garantir o equilíbrio entre a aquisição do conhecimento, habilidades, atitudes e valores; comprometimento do aluno com o desenvolvimento científico e a busca do avanço técnico associado ao bem-estar, à qualidade de vida e ao respeito aos direitos humanos, entre outros.

Tais diretrizes sugerem um grande envolvimento com metodologias de ensino, buscando uma formação consistente para os profissionais da área de Farmácia, o que requer, sem dúvida, uma formação específica nos aspectos pedagógicos da educação.

Os novos paradigmas científicos são baseados em uma visão holística, ou seja, uma visão que integre os seres com os outros seres e com o meio que os cerca. O' Sullivan, um dos marcos teóricos desta pesquisa, elucida:

Acredito que a visão educacional do século 21 precisa ser criada dentro de um contexto planetário. Vivemos em um planeta, não em um globo. Quando examinamos a história do universo [...] deparamo-nos com uma totalidade orgânica, não com um mapa cartológico. Somos uma espécie que vive num planeta chamado "Terra", e todas as energias vivas e vitais surgem nesse contexto cosmológico. [...] Não podemos dispensar a linguagem global, e é absolutamente necessário que ela seja tema de uma crítica profunda da ordem cultural em âmbito mundial. Ao mesmo tempo não podemos nos deixar confinar a visões de globalização nem mesmo como corretivo (2004, p. 286).

Behrens afirma que, em se tratando de educação, tal visão faz a metodologia ser obrigada a dar um giro de 180 graus em seus pressupostos. A retomada do todo “contamina a educação e instiga os professores a buscarem uma prática pedagógica que supere a fragmentação e a reprodução do conhecimento. O ensino como produção de conhecimento propõe enfaticamente o envolvimento do aluno no processo educativo” (2005, p. 55).

Tescarolo completa essa visão ao localizar a escola dentro de uma visão intercomunicante:

A escola, por exemplo, funciona integrando-se ao subsistema curricular, por sua vez interconectado a outros subsistemas específicos, como o conteúdo, a formação, o planejamento e a avaliação, nessa malha funcional que promove a organização da escola. Isso garante que ela evolua em sensibilidade, no caminho inverso ao da incerteza e do desequilíbrio, vinculando-se ao tempo, levando o sistema e seus subsistemas a se integrarem sob a ação das pessoas que vivem e se esbarram umas nas outras em seu interior, o que condiciona sua existência (2004, p. 96).

7ª. questão – **Você costuma fazer considerações / reflexões sobre elas?**

8ª. questão – **Como você costuma fazer estas considerações / reflexões?**

Observou-se que os professores especialistas em metodologia de ensino conhecem e flexibilizam o uso delas, por meio de avaliações e reavaliações de suas aulas. Os professores D, E e F refletem sobre um plano menos abrangente de metodologias de ensino, já que a falta de conhecimento específico dos instrumentos pedagógicos capazes de se tornarem um diferencial na assimilação dos conteúdos, limita o campo de visão do educador.

**Prof. A** - Sempre. Cada vez que ministro uma aula ou uma disciplina pela segunda vez, avalio se a metodologia adotada foi realmente a ideal pro conteúdo ministrado, ou se a aula pode ser melhorada [...].

**Prof. B** – Sim. Estudando e conhecendo cada uma delas e em que momentos eu possa estar utilizando uma ou outra, dependendo da necessidade da turma. [...] Ter o conhecimento de modificá-la de acordo com o que julgo pertinente [...].

**Prof. C** – [...] Isso acaba se tornando pra gente uma prática diária. [...] automaticamente passa a rever, a fazer estas reflexões, frente ao retorno que você tem. [...] Você vai buscar um outro caminho, uma outra maneira, um outro método de fazer com que aquilo seja entendido. [...] Isto requer do educador uma avaliação individualizada de cada aluno e só após é possível perceber como trabalhar aquele grupo ou turma. [...] Durante as aulas iniciais, é necessário estipular atividades que façam com que cada aluno exponha um pouco do seu nível, seu perfil como pessoa, características individuais, conhecendo quais as necessidades

reais e potenciais que fizeram com que ele viesse buscar esta formação. Após esta avaliação é possível iniciar a aplicação de determinados métodos para fornecer-lhe o que ele busca. [...] Preocupo-me em mostrar de maneira clara todas as atividades pertinentes a esse campo profissional para que o aluno tenha possibilidade de decisões ou reflexões [...].

**Prof. D** – [...] Sim, porque [...] é bastante difícil a gente saber como estimular um aluno, que já vem cansado para a aula. [...] Reflito bastante sobre isso. [...] A cada aula eu faço, eu procuro, tenho feito isso ultimamente, eu procuro fazer uma planilha, eu mesma me dou a minha nota [...].

**Prof. E** - Sim. Fazer considerações é muito importante para ver se o meu comportamento em sala de aula está respondendo ao que pretendo ser. [...] Sempre avalio se a forma como estou me portando em sala de aula está fazendo com que meus alunos entendam e ainda gostem. Além dessa auto-avaliação, sempre converso com os alunos para tentar descobrir se eles gostam do meu jeito de dar aula [...].

**Prof. F** – [...] Após toda aula tento observar o que poderia melhorar [...] entonação, desenhos no quadro-negro. [...] Pensando em uma aula melhor, às vezes penso em aulas que eu tenha gostado e tento sacar o que me fez ficar atento para assisti-las.

Denota-se, pelos depoimentos, que os professores especialistas em metodologia têm maior flexibilidade em dispor das metodologias de ensino, provavelmente pelo conhecimento aprofundado da matéria, buscando um resultado eficaz centrado no repasse do conteúdo ministrado. Em contrapartida, os professores D, E e F refletem mais sobre a metodologia combinada com o seu desempenho como professor, ou seja, no sentido de o aluno não ficar entediado com a aula e menos ainda em relação ao aproveitamento do conteúdo ministrado.

O conhecimento é a base de uma relação mais próxima com a realidade. Evidentemente que as reflexões de cada um estarão em consonância com o seu universo de conhecimento e com as interações que esse conhecimento poderá proporcionar, ou seja, quanto mais amplo for o universo de conhecimentos de uma pessoa, maior será a sua compreensão das interseções do seu campo com os circundantes.

Perrenoud (2001) afirma que conhecimentos e 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. "Alguns saberes parecem mais descritivos, outros mais explicativos, porém até mesmo a informação mais elementar é construída e mobiliza conceitos e teorias implícitas. Por outro lado, a teoria mais abstrata diz algo sobre o estado do mundo, pelo menos do mundo tal como ele é percebido por aquele que a professa" (p. 19).

Percebe-se que, assim como para a pesquisa se exige desenvolvimento de competências próprias, a docência no ensino superior também exige competências próprias que, desenvolvidas, trarão àquela atividade uma conotação de profissionalismo. Tais competências constituem-se primariamente em formar um profissional preparado para os desafios do seu tempo e consciente de que ser profissional de uma área não requer apenas conhecimentos específicos de seu campo de atuação, mas requer uma visão abrangente da rede de conexões de seu campo profissional.

É fundamental, então, que o professor esteja consciente dos princípios básicos do processo de aprendizagem, perguntando-se o que se deve aprender atualmente, tendo em vista as intercomunicações de saberes, como aprender de modo significativo, de tal forma que a aprendizagem se faça com maior eficácia e maior fixação. É imprescindível que o professor medite sobre as teorias que hoje discutem a aprendizagem e com que pressupostos, e ainda se questione como integrar, no processo de aprendizagem, o desenvolvimento cognitivo, afetivo-emocional, de habilidades e a formação de atitudes.

9ª. questão – **Você já obteve resultados significativos com melhorias adotadas em suas aulas, originadas nestas considerações/reflexões? (Comente)**

Os professores A, B e C comentaram os resultados positivos advindos das ações baseadas em suas reflexões metodológicas, especificando situações da relação conteúdo/metodologia. Os professores D, E e F confirmaram resultados positivos sem os relacionar a um contexto específico.

**Prof. A** – Com certeza, já mudei completamente a forma de abordar um assunto e o resultado foi notavelmente melhor. [...] O que mostra que a abordagem adequada melhora o aprendizado, estimula os alunos e conseqüentemente o professor.

**Prof. B** - Sim. Existem assuntos extremamente complexos para o ensino técnico, onde uma abordagem superficial raramente é entendida e, claro, um aprofundamento exige um conhecimento prévio diferenciado. É nesses momentos que uma melhoria eficaz nas metodologias faz-se necessária. Uma reflexão profunda de como ministrar esses assuntos de forma a não sobrecarregar o aluno, mas fazê-lo entender a matéria e ainda mais, expressá-la de forma clara e objetiva. [...]

**Prof. C** - Com certeza! Acho que é isso que dá um foco, que dá um caminho, pra você perceber que é preciso fazer essas mudanças, e que essas mudanças são necessárias. [...] Eu acho que tem que ser uma rotina, [...] sempre atualizando, dentro dessa característica de procurar obter um bom resultado. [...] Vejo como uma falta de visão profissional quando o educador está somente preocupado em cumprir um conteúdo programado dentro de um tempo determinado, sem se importar com o resultado. [...] É preciso avaliar o desempenho, ou seja, o aluno está absorvendo efetivamente o que está sendo passado [...].

**Prof. D** – [...] Desde 2000, eu melhorei muito, não estou dizendo que eu sou uma boa professora, mas o fato de eu trabalhar, o fato de eu participar de entidades farmacêuticas, de mostrar pra eles, como vai ser o campo de trabalho, e quais seriam as possibilidades que eu, na minha visão, acho que eles poderiam seguir, a vertente dentro da profissão que seria interessante. [...].

**Prof. E** – [...] Para cada grupo de alunos, tento me adaptar e fazer o meu melhor. No entanto, sempre quando faço uma avaliação com os alunos e verifico que esses não apresentam interesse pela disciplina, tento verificar se quem está errado com a situação sou eu ou são os alunos. Porque, se percebo que são os alunos, mantenho a minha maneira de dar aulas.

**Prof. F** - Já, os alunos quase não faltam às aulas mesmo não registrando a presença e a turma em que dou aula tirou as maiores notas em uma prova, comparando com outra professora de farmacologia.

Os professores, de modo geral, conseguiram progressos com as ações implementadas a partir de suas reflexões. Mais uma vez, percebe-se que as ações mais efetivas vêm dos professores com maior conhecimento específico na área de educação. A formação específica clareia os caminhos a seguir; mesmo o professor bem intencionado e vocacionado pode beneficiar-se dos instrumentos pedagógicos disponíveis.

Dos seis professores entrevistados, aqueles que têm especialização

em metodologia do ensino superior mostram uma preocupação objetiva com a metodologia aplicada em função dos desafios da modernidade. Os três professores em questão mencionaram a preocupação com a integração da formação curricular e a prática profissional. Esse tema é recorrente dos novos paradigmas educacionais, como se demonstrou nesta pesquisa.

Em relação aos outros três professores, percebe-se que há também a preocupação metodológica e o desejo de tornar suas aulas interessantes e próximas da realidade profissional de seus alunos. No entanto, acredita-se que esse mérito se deva mais ao amor desses profissionais ao ofício de ensinar do que propriamente ao entendimento aprofundado do tema que a formação específica em metodologia lhes traria. Vê-se aqui mais daquela antiga boa-vontade do professor e menos do profissionalismo imprescindível ao atual mercado de trabalho.

Para os novos paradigmas educacionais, o professor é um agente ativo, reflexivo, autônomo e investigativo acerca dos pressupostos teóricos e práticos das abordagens pedagógicas, como se mencionou nesta pesquisa. Então, o divisor de águas para a boa formação profissional é contar com educadores que tenham a preocupação de aliar a teoria à prática profissional que aguarda seus alunos, mas sem negligenciar os instrumentos metodológicos que propiciarão uma abertura de horizontes para o professor e uma técnica eficaz para a aprendizagem dos discentes.

A atuação profissional dos alunos de Farmácia deve ser pautada pela ética e pela responsabilidade, com compreensão da realidade social, cultural e econômica de seu meio, devendo compreender as diferentes concepções da saúde e enfermidade, os princípios psicossociais e éticos das relações e os fundamentos do método científico, além de distinguir âmbito e prática profissional, inserindo sua atuação na transformação de realidades em benefício da sociedade.

É preciso ressaltar que a formação do farmacêutico parece carecer de um enriquecimento pedagógico, a fim de formar docentes capazes de refletir a imagem do profissional da saúde tão necessário ao bacharel e ao técnico de saúde.

Percebe-se aí o imenso desafio que esse profissional enfrenta e



também a grande responsabilidade da universidade em prepará-lo consoante com os parâmetros da realidade de uma época de transformações.

## CONCLUSÃO

Buscou-se, no decorrer do presente estudo, principalmente, responder a uma inquietação que acompanhou toda a formação acadêmica da pesquisadora sobre a melhor preparação para contribuir para que o estudante do curso de Farmácia pudesse atingir um nível de formação adequado para enfrentar os desafios do mercado de trabalho, considerando as transformações dos tempos atuais, e para a sua atuação como docente nos cursos técnicos de Farmácia, questão central desta pesquisa.

Configurava-se, ainda que de modo vago no início, a ausência de elementos pedagógicos essenciais na formação acadêmica do bacharel, futuro profissional farmacêutico. Tais questionamentos tomaram forma mais clara quando se iniciaram as atividades como Coordenadora de Curso Técnico na área de saúde, resultando na seguinte formulação: *Qual é a formação didática e pedagógica do bacharel de Farmácia para uma prática docente eficaz nos cursos técnicos dessa área da Saúde, considerando as transformações impostas pelas necessidades educacionais emergentes?*

Visando a alcançar respostas para o problema formulado, foi assumido o objetivo geral de analisar criticamente a formação didático-pedagógica do bacharel em Farmácia que assume função docente nos cursos técnicos nessa área diante dos novos paradigmas educacionais.

Para subsidiar tal objetivo, buscou-se investigar se as diretrizes curriculares do curso de Farmácia apresentam os princípios e as práticas necessárias a uma docência pertinente com as novas necessidades educacionais, pelo estudo das propostas pedagógicas do curso contrapostas à prática pedagógica dos professores de Farmácia de cursos técnicos.

Como se pode constatar, os novos paradigmas educacionais, acompanhando os novos paradigmas da ciência, buscam uma visão mais abrangente do ser humano, retomando uma visão do todo há muito perdida para o homem ocidental.

O' Sullivan, com sua aprendizagem transformadora, denuncia a

perspectiva reducionista que recruta as instituições de educação formal para preparar a próxima geração em função das necessidades do mercado global. Fukuyama também alerta para uma visão estreita de conhecimento, esclarecendo que aquilo que é apropriado para a Física não o é necessariamente para todo o resto. Gianetti recoloca o homem, seu bem-estar, sua felicidade, no centro da evolução da civilização, demonstrando que todo o desenvolvimento possível deve se acompanhar também do desenvolvimento do ser humano.

Morin e os seus "Sete saberes para a educação do futuro" alarga a visão, compondo o todo sem negligenciar algumas partes. Perrenoud e Schön insistem na prática reflexiva como caminho seguro para se buscar as respostas necessárias para uma visão abrangente. Tais autores, entre outros, fizeram compreender claramente essa visão paradigmática abrangente que tenta abarcar o todo, se intercomunica com os outros saberes e, por conseqüência, potencializa a visão de cada ser em uma rede que se reforça ao se apoiar mutuamente.

Objetivando uma perspectiva mais abrangente que satisfaça as necessidades dos tempos atuais, autores como Boff e Carvalho alertam que é imprescindível a uma sociedade manter sua unidade histórica, cultural e espiritual. Demo, ao analisar os desafios éticos da educação, alerta que a sociedade espera soluções vindas da Universidade para que não recaiam em utilitarismos imediatistas.

Tescarolo, ao analisar a complexidade educacional, faz importante comparação entre a escola e a vida, alertando que o desequilíbrio que ambas apresentam, longe de se tornarem empecilhos, auxiliam na distinção entre fenômenos e sistemas, pois é justamente a diversidade que dá a medida das singularidades.

Dias Sobrinho, Eyng, Freire, Gadotti e outros alertam que a educação não pode se restringir ao avanço tecnológico e produtivo, fundada em uma perspectiva utilitarista, em detrimento da emancipação do ser humano como ser e cidadão ético, responsável por si, pelo outro e pelo meio ambiente que o rodeia.

Freire já esclarecia que a busca de novas bases teóricas para

transformar e encontrar os novos modos da prática só é possível no entrecruzamento entre linguagens, culturas e poderes, sendo que a cultura emerge com essa luta pelo sentido e pelos significados com interesses, pois o mundo não está dado, mas está sendo feito no diálogo permanente.

Para tanto, os novos paradigmas educacionais iluminam o melhor caminho para os educadores, a fim de alcançar os objetivos de uma educação condizente com a realidade, ou seja, uma realidade mais complexa e dinâmica, que contemple não só os meios de produção, mas que abranja também o ser humano em sua plenitude.

Nesse caminho foi-se conduzida por Behrens que, em seu "Paradigma emergente e a prática pedagógica", esclarece que tais paradigmas inovadores são fortemente enfocados na visão de totalidade, de interconexão, de inter-relacionamento, na superação da visão fragmentada do universo.

Abreu, Alvarez, Masetto, Mejía, Pimenta, Anastasiou, Saviani, Viveres, entre outros, que enfocam principalmente a educação universitária, trouxeram a mensagem recorrente de que a atividade de ensinar, nos contextos historicamente situados, constitui o cerne da ressignificação da didática e da profissão docente.

Pôde-se comprovar a teoria desenvolvendo a pesquisa de campo documentada no Capítulo 5 do presente estudo. As entrevistas com professores demonstraram a discrepância entre a visão dos especialistas em metodologia de ensino daquela dos professores sem formação pedagógica específica.

Os professores especializados em metodologia de ensino demonstram essa visão abrangente de que tratam os teóricos da educação, formulando questionamentos aprofundados na temática educacional, cientes do instrumental pedagógico inovador que vem ao encontro dos novos paradigmas educacionais. Pôde-se vislumbrar nesses profissionais a motivação de educar-se continuamente, já que a expansão do plano de consciência do conhecimento adquirido se reconhece negativamente, ou seja, se conhece pela consciência de que falta muito para saber.

Naqueles professores não especializados, pôde-se perceber, não

obstante sua sincera e apaixonada dedicação à docência, uma inquietação de que lhes falta algo para emprestar eficácia à aquisição de conhecimentos significativos por parte dos alunos. Suas respostas foram, de modo geral, genéricas e pouco objetivas, deixando transparecer, como pano de fundo, que o amor ao aluno e à transmissão de conhecimento exige, para ser efetivo, a objetividade de lançar mão de recursos apropriados.

Nesse sentido, acredita-se ser necessária maior ênfase pedagógica no currículo do curso de Farmácia, propiciando instrumentos mais adequados aos docentes para enfrentar as novas necessidades educacionais. Tal medida muito contribuirá para desempenho mais significativo dos professores de Farmácia que atuam em cursos técnicos.

Tais conclusões, evidentemente provisórias e incompletas, não pretenderam esgotar a questão, pois muito há que se investigar e analisar a respeito. No entanto, espera-se que este estudo possa contribuir com uma pequena parte do incomensurável todo, para que, somado a outras tantas investigações, ajudem a entender o que se pretende ser o "todo".

## REFERÊNCIAS

ABREU, Maria Célia de; MASETTO, Marcos Tarciso. **O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos**. 8. ed. São Paulo: MG, 1990.

ÁLVAREZ, Manuel *et. al.* **O projeto educativo da escola**. Trad. Daniel Ángel Etcheverry Burguño. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ANTUNES, Celso. **Abrindo as portas do futuro: aprender a aprender, relacionar-se e trabalhar**. Campinas: Papirus, 2006.

ARROIO, Ana; RÉGNIER, Karla. **Mercado de trabalho: oportunidades e desafios para o presente**. SENAC, 2003, Disponível em: <http://www.senac.br/informativo/BTS/272/boltec272d.htm>) - Acesso em 23 set. 2006

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Trad. Lucie Didio. Brasília: Plano, 2002.

BATISTA, Nildo Alves; BATISTA, Sylvia Helena. **Docência em saúde: temas e experiências**. São Paulo: SENAC, 2004.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2005.

\_\_\_\_\_. **Formação continuada dos professores e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1996.

\_\_\_\_\_. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis: Vozes, 2006.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes, 1999.

CARVALHO, Olavo de. **Pela restauração intelectual do Brasil**. Disponível em: [www.olavodecarvalho.org](http://www.olavodecarvalho.org) - Acesso em 14 set. 2006.

CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia [orgs.]. **Temas e textos em metodologia do ensino superior**. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2001.

CORTELLA, Mario Sergio. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE O ENSINO SUPERIOR. **Tendências da educação superior para o século XXI**. Paris: UNESCO, 1998.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e informação qualitativa: aportes metodológicos**. Campinas: Papyrus, 2001.

\_\_\_\_\_. **Desafios modernos da educação**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

DIAS SOBRINHO, José. **Dilemas da educação superior no mundo globalizado: sociedade do conhecimento ou economia do conhecimento?** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

DIAS, José Pedro Sousa. **A farmácia em Portugal**. Lisboa: ANF, 1994.

DROGARAIA, 100 anos: uma história de confiança e respeito. São Paulo: Prêmio, 2005.

EYNG, Ana Maria [org.] **Planejamento e gestão educacional numa perspectiva sistêmica**. Curitiba: Champagnat, 2002.

FERRETTI, Celso J.; MADEIRA, Felícia R. **Educação/Trabalho: reinventando o passado?** Caderno de Pesquisa, São Paulo, n. 80, p. 75-86, fev. 1992. <http://www.cefetsp.br/edu/eso/educacaotrabalho.html>.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: UNESP, 2000.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 24. ed. Rio: Paz e Terra, 1987.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 29. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

\_\_\_\_\_. **Ética, utopia e educação**. Petrópolis: Vozes, 1999.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da esperança:** um reencontro com a pedagogia do oprimido. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

\_\_\_\_\_. **À sombra desta mangueira.** 2. ed. São Paulo: Olho D'Água, 1995.

\_\_\_\_\_; SHOR, Ira. **Medo e ousadia:** o cotidiano do professor. 8. ed. Trad. Adriana Lopes. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

FUKUYAMA, Francis. **Nosso futuro pós-humano:** conseqüências da revolução da biotecnologia. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Rocco, 2003.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da educação.** Porto Alegre: Art-médicas, 2000.

GAUTHIER, Clermont et. al. **Por uma teoria da pedagogia:** pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí: UNIJUI, 1998.

GIANNETTI, Eduardo. **Felicidade:** diálogos sobre o bem-estar na civilização. 5ª. reimp. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias qualitativas na sociologia.** 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

HOERNER JR., VALÉRIO. **História da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.** 2. ed. rev. atual. Curitiba: Champagnat, 1998.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas.** Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005. Coleção Debates.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública:** a pedagogia crítico-social dos conteúdos. 16. ed. São Paulo: Loyola, 1999.

LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES P. P.; CASTRO, R. S. (orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006.



LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, EPU: 1986.

MACHADO, Nilson José. **Cidadania e educação**. S Paulo: Escrituras, 1997.

MANUEL, Álvarez et. al. **O projeto educativo da escola**. Trad. Daniel Ángel Etcheverry Burguño. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MEJÍA, Marco Raúl. **Paulo Freire na mudança de século: um chamamento para reconstruir a práxis impugnadora**. In: STRECK, Danilo R. (org.). **Paulo Freire: ética, utopia e educação**. Petrópolis: Vozes, 1999. p. 53-66.

MOREIRA, Marco Antonio; BUCHWEITZ, Bernardo. **Mapas conceituais: instrumentos didáticos, de avaliação e de análise de currículo**. [s.l.]: Moraes, 1987.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 9. ed. Trad. Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, 2004.

MOROSINI, Marília Costa [org.]. **Professor do ensino superior: identidade, docência e formação**. 2. ed. ampl. Brasília: Plano, 2001.

O' SULLIVAN, Edmund. **Aprendizagem transformadora: uma visão educacional para o século XXI**. Trad. Dinah A. de Azevedo. São Paulo: Cortez, 2004.

PARÂMETROS Curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais: ética. Secretaria de Educação Fundamental. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. v. 8.

PEREIRA, Otaviano. **O que é moral**. São Paulo: Brasiliense, 2004. Coleção Primeiros Passos, n. 244.

PERRENOUD, Philippe. **10 Novas Competências para Ensinar**. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

\_\_\_\_\_. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza.** 2. ed. Trad. Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2001.

\_\_\_\_\_. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

\_\_\_\_\_ et. al. **A escola de A a Z: 26 maneiras de repensar a educação.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no ensino superior.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

\_\_\_\_\_; GHEDIN, Evandro [orgs.]. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PRADO, Cruz; GUTIÉRREZ, Francisco. **Ecopedagogia e cidadania planetária.** 2. ed. Trad. Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2000.

RIOS, Terezinha Azerêdo. **Ética no exercício profissional do educador: uma reflexão a serviço do bem comum.** In: EYNG, Ana Maria [org.] **Planejamento e gestão educacional numa perspectiva sistêmica.** Curitiba: Champagnat, 2002. p. 104-108

SAIANI, Cláudio. **O valor do conhecimento tácito: a epistemologia de Michael Polanyi na escola.** São Paulo: Escrituras, 2004.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia.** Escola e Democracia. São Paulo: Autores Associados/Cortez, 1983.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SCHMIED-KOWARZIK, Wolfdietrich. **Pedagogia dialética.** De Aristóteles a Paulo Freire. Trad. Wolfgang Leo Maar. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SEVERINO, Antônio Joaquim; FAZENDA, Ivani Catarina Arantes [orgs.]. **Formação docente: rupturas e possibilidades**. Campinas: Papirus, 2002.

SÍVERES, Luiz. **Universidade: Torre ou Sino?** Brasília: Universa, 2006.

TESCAROLO, Ricardo. **A escola como sistema complexo: a ação, o poder e o sagrado**. São Paulo: Escrituras, 2004.

TRINDADE, Hégio (org.). **Universidade em ruínas na república dos professores**. Petrópolis: Vozes, 1999.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VASQUEZ, Adolfo Sánchez. **Ética**. 2. ed. Rio: Paz e Terra, 1977.

VOTTA, Raul. **Breve história da farmácia no Brasil**. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 1965.

ZUBIOLI, Arnaldo. **Ética Farmacêutica**. São Paulo: SBVM, 2004.

## APÊNDICE

**QUESTIONÁRIO-BASE DAS ENTREVISTAS COM OS PROFESSORES DO  
CURSO DE FARMÁCIA**

- 1 O que o levou a se tornar educador?**
  
- 2 Na sua concepção, quais são os requisitos para ser um educador?**
  
- 3 Como você se capacita/atualiza para atender a esses requisitos?**
  
- 4 Como você elabora seu plano de aula?**
  
- 5 Você se preocupa com a “metodologia pedagógica” (como ensinar) abordada na elaboração do seu plano de aula (ou somente com o conteúdo)?**
  
- 6 Que “metodologias pedagógicas” você julga importante/pertinente ao seu trabalho?**
  
- 7 Você costuma fazer considerações / reflexões sobre elas?**
  
- 8 Como você costuma fazer essas considerações / reflexões?**
  
- 9 Você já obteve resultados significativos com melhorias adotadas em suas aulas, originadas nestas considerações/reflexões? (comente)**