

Saberes pedagógicos e saberes científicos na formação inicial do licenciado e do bacharel

Léa das Graças Camargos Anastasiou¹

A tirania da informação não é apenas a da mídia, porque inclui, também, o nosso trabalho na universidade. Quero insistir, nessa tecla, porque o nosso trabalho como professores é a base com a qual se educam e se re-educam as gerações. Quanto mais o nosso trabalho for livre, mais educaremos para a cidadania. Quanto mais o nosso trabalho for acorrentado, mais estaremos produzindo individualidades débeis. É urgente que o ensino tome consciência dessa situação, para esboçar a merecida reação, sem o qual corremos o grande risco de ficar cada vez mais distantes da busca ideal da verdade (SANTOS, 1999, p. 13).

¹ Professora aposentada pela UFPR, Mestre em Currículo pela UFPR, Doutora em Didática da Educação Superior pela USP (foco do doutorado: Processos de Profissionalização Continuada dos Docentes Universitários). Consultora para processo de formação continuada do docente universitário e reformulação de currículos em matriz integrativa.
E-mail: lea.anastasiou@gmail.com

RESUMO: Este artigo trata de questões referentes aos métodos de ensino e métodos de pesquisa, pontuando alguns de seus elementos determinantes, pois estes são métodos essenciais na formação do docente universitário e dos profissionais que trabalham com a ciência e o conhecimento, seja o novo conhecimento obtido pela pesquisa seja o que será socializado na ação docente em aula. Destaca elementos em relação à formação do futuro bacharel e dos licenciados, em relação a solicitações presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no. 9394 de 1996, discutindo a organização curricular e a visão de conhecimento predominante nas organizações curriculares. Toma como suporte para superação da fragmentação curricular gerada pela causalidade linear o foco da recomposição de processos, propondo situações que favoreçam o diálogo entre as áreas, construindo novas sínteses, superando o determinismo e compreendendo as rupturas e continuidades vivenciadas. Pontua a importância da sistematização dos saberes pedagógicos para a preparação docente, seja inicial ou continuada, da ação em parceria entre docentes e destes com os universitários, lembrando que se a “ciência progride entre a teoria e os fatos”, o avanço da formação docente universitária também está sendo chamada a considerar estes dois lados do processo.

PALAVRAS-CHAVE: bacharelado; licenciatura.

INTRODUÇÃO

Diferentes áreas vêm efetivando na graduação a formação, de bacharéis e licenciados para o magistério. O ingresso destes alunos se dá pela identidade que construíram com as áreas de suas escolhas em cursos como Biologia, Geografia, História, Matemática, Química, Física, etc. Um representativo número de alunos que ingressa nestes cursos tem como objetivo atuar no interior destas áreas, tendo assim o estudo de seus aspectos determinantes, como foco dos cursos já que estes são assim organizados. Há também um contingente destes alunos que ali ingressa buscando a possibilidade de se tornar docente na área tendo, portanto, o magistério como foco de sua formação.

Neste texto, buscaremos discutir elementos que diferenciam a formação para o bacharelado e para a licenciatura, apontando elementos que integram e diferenciam estes dois aspectos da formação para estas respectivas áreas de atuação da profissão.

1. BACHARELADO E LICENCIATURA: ENSINO E PESQUISA

Na história de vida de cada profissional, as profissões de formação universitária começam a se constituir desde a escolha no momento do vestibular. A partir da entrada na sala de aula do curso escolhido, elementos constitutivos da profissão começam a orientar o caminho a ser percorrido, mas antes disto, o aluno já havia certamente consultado a si mesmo, a família, a profissionais, enfim, tendo oportunidades de refletir sobre o futuro que pretendia para si, em termos de seu trabalho futuro.

Nos anos passados na universidade, ao cumprir o currículo proposto, inúmeros elementos de formação da identidade profissional vão se estruturando, tomando forma: o ideal a ser construído, os objetivos pessoais e os sociais, o conceito de profissional e de profissão, a regulamentação, os conteúdos

específicos, o código de ética, o reconhecimento social e a participação em entidade de classe, que já começam a fazer parte do cotidiano dos alunos, inclusive pela influência de seus professores universitários, partícipes da referida carreira.

Nos cursos onde se oferecem as habilitações para a licenciatura e o bacharelado este processo diferenciado já é visível na estrutura curricular: os conteúdos que enfocam a docência, discutindo elementos teóricos e práticos relativos à questão do ensino e da aprendizagem, só farão parte do currículo da licenciatura. E é nesta diferenciação que gostaríamos de centrar nossas reflexões.

Para atuar na docência, o domínio dos conhecimentos científicos da área é essencial. Ou seja, para organizar o quadro teórico-prático a ser compartilhado com os alunos e por eles dominado a partir dos currículos existentes, o docente necessitará dominar os saberes da área, de forma científica, relacional, pois precisará inicialmente definir os elementos essenciais e complementares do rol de conteúdos que lhe couber trabalhar no curso onde atuará. Por isto, o domínio desta totalidade é condição fundamental: o todo captado não como simples soma, mas como interação das partes que o compõem.

Deste todo entrelaçado e significativo, partindo dos elementos essenciais e complementares que trabalhará, irá especificar os nexos essenciais, as leis, os princípios, os conceitos fundamentais que comporão o quadro teórico-prático que compartilhará com os alunos. Tendo composto este quadro e tendo clareza de onde pretende chegar com os alunos, ou seja, os objetivos, seu foco será a seleção das ações docentes que precisará efetivar para ensinar e de ações que proporá aos alunos, para que possam se apropriar deste quadro, em sua complexidade.

Isto lhe exigirá o domínio tanto dos saberes da área, conforme já explicitamos quanto os saberes pedagógicos. Portanto, exigirá o domínio tanto dos métodos de pesquisa quanto de ensino, que são distintos, com características próprias, as quais muitas

vezes não ficam claramente explicitadas na formação da graduação, tanto para os bacharéis, quanto para os licenciados. Brevemente, poderíamos distinguir estas especificidades sob vários aspectos.

Quanto ao objeto em foco, ou seja, o *conhecimento* derivado da Ciência, o *conhecimento* buscado se define a partir de *problema ou questão* a ser resolvida pelo pesquisador, como acréscimo à herança cultural existente. Deve ser *construído*, podendo resultar em confirmação de paradigma ou revisão conceitual parcial ou total do referencial científico existente. Objetiva encontrar e explicitar as determinações da realidade. O conhecimento obtido, por ser sempre histórico e temporal, é constituído no momento que precede e possibilita a organização da síntese de quadros teóricos futuros. Ele se constitui em conhecimento como fruto do processo de elaboração feito pelo pesquisador: seu processamento é sistematizado num quadro composto de conceitos, leis, princípios e nexos, elaborados e cientificamente processados, que o fazem constituir-se em teoria. Na formação de bacharéis tem-se como propósito desafiar-los a desenvolver hábitos e métodos de pesquisa, de forma individual, objetivando uma carga de contribuição pessoal à teoria existente.

Os licenciados ao magistério, por sua vez, no exercício da sala de aula, estarão sendo desafiados a lidar com quadros teórico-práticos já *existentes, elaborados*, que devem ser *organizados* em sínteses de diferentes níveis: introdutoras, de fundamentos ou de aprofundamento, dependendo do momento do curso e/ou do grupo de alunos com quem o processo estará sendo efetivado. Objetiva-se apropriação das sínteses a serem construídas/reconstruídas pelos alunos no processo, sob a orientação do professor e responsabilidade conjunta. Neste sentido, trata-se da organização da ciência em saberes: saber quê, saber como, saber para quê e saber por quê.

Caberá ao professor prever formas de *tradução* da complexidade do quadro disciplinar ou modular² no nível de apreensão dos alunos, em relação ao quadro teórico-prático de cada área ou disciplina e ao global do curso, considerando os elementos a que está sempre submetido: ao movimento, à contradição, à possibilidade de mudança, destacando-se seus determinantes ou nexos internos, seus conceitos básicos, princípios e leis, etc. Na docência o predomínio se dá sobre o conhecimento já existente, destacando-se o movimento histórico ao qual está submetido. A ênfase ao movimento é, então, fundamental.

Tanto na pesquisa quanto no ensino, a efetivação do processo se dará pelos *sujeitos envolvidos*. Queremos pontuar haver aqui uma importante diferença a ser destacada: muito se fala sobre a importância do professor ser também um pesquisador. É indiscutível que, por atualizar-se constantemente pela pesquisa, são desenvolvidos hábitos de questionar, buscar dados, processar estes mesmos dados na busca de sínteses cada vez mais elaboradas, como a pesquisa possibilita e exige, terá continuamente em foco o conhecimento mais atualizado e científico possível. Mas o que queremos destacar é que a obtenção destas sínteses não é condição suficiente, embora necessária para um bom exercício do magistério. Além disto, o professor precisa ter claro que as ações que desenvolve quando pesquisa não serão as mesmas nem utilizadas da mesma forma quando ensina. O contexto do ensinar exige outras ações e procedimentos que lhe serão próprias e essenciais.

Esta é uma diferença importante de ser percebida, senão vejamos: na pesquisa, o professor pode trabalhar *individualmente* ou *em grupos de pesquisa*. No caso da formação em cursos de pós-graduação, o habitual são processos *individuais e individualizados*: a síntese obtida é de sua responsabilidade, assim como a definição da

² Temos ainda em vigor muitos currículos organizados sob a forma de *grade curricular*; neste caso, o professor se responsabiliza por uma disciplina. Nos currículos globalizantes, o professor já atua a partir de áreas integradas, organizadas em módulos, devendo organizar a integração do quadro teórico que lhe cabe juntamente com os demais professores partícipes e responsáveis pelo módulo.

questão, da metodologia, da coleta e processamento de dados, enfim, todo o processo. Ali se desenvolve todo um pensar essencialmente interno o pensamento do pesquisador, seguindo seu jeito ou lógica de apropriação das relações que busca. O momento dos créditos, que na maioria dos programas é vivido em grupos, não é habitualmente visto/vivido como momento de pesquisa, o qual tem se constituído, em sua maioria, como um pré-requisito legal.

No ensino, o *professor* precisa e necessariamente irá, enquanto sujeito, confrontar-se como os outros sujeitos do processo na pessoa de seus *alunos*, que na verdade se constituem na razão de ser do ensino, em relação à cultura elaborada. Estes sujeitos estão num estágio de construção do conhecimento muito diferente do docente, pois chegam à sala de aula com síncrese³ diferentes, têm diferenciadas formas de pensar e de se apropriar do conhecimento, de agir, de se comunicar, de se conhecer e se relacionar.

Assim, as habilidades e procedimentos que o docente precisará efetivar serão outras daquelas desenvolvidas na pesquisa: não apenas o predomínio do seu olhar, sentir, pensar e agir, mas o olhar, pensar, sentir e agir dos outros, seus alunos, parceiros no processo de construção e re-construção da herança cultural já existente e posta à disposição de todos, naquela organização curricular. Ficam em jogo os processos mentais dos alunos, pois se trata de trabalho coletivo, em parceria e troca sistemáticas, tendo a análise como base e isto dará o tom ao processo de ensino e de aprendizagem.

Diferentemente da pesquisa, o *método de ensino* exige o domínio dos saberes pedagógicos, que possibilitará ao professor organizar as ações para a apropriação do conhecimento pelos

³ Síncrese: visão inicial e não elaborada, por vezes caótica; esta visão inicial e por vezes caótica é que será o ponto de partida para o trabalho do ensino e da aprendizagem, em aula.

alunos. Determinado pelo conteúdo e pela forma de assimilação objetivada, o processo é planejado deliberadamente em função dos sujeitos e do contexto. Construído em parceria pelos sujeitos e partindo de uma mobilização essencial, inclui momentos de explicitação do conteúdo (o que pode ser feito pelo professor, textos, vídeos, etc.), momentos específicos de ação do aluno sobre o objeto de estudo e momentos de acompanhamento, chamados de avaliação do processo e produto objetivado.

A explicitação deve garantir o desenvolvimento e a evolução interna e necessária do objeto estudado. Está condicionada ao tempo curricular e aos outros elementos determinantes da ação docente: objetivos, conteúdo, recursos, técnicas, relação professor/aluno e avaliação. Como necessita ser construído continuamente, apresenta-se como desafio constante a gerar processos de reflexão, de revisão e até de pesquisa por parte dos docentes.

No caso da pesquisa, o início é arbitrário e o *método* é definido conforme objeto de estudo/campo do conhecimento, seguindo modelos aceitos cientificamente, com etapas ou momentos pré-determinados. Recebe assessoria em suas diferentes etapas, quando se trata de pesquisa realizada institucionalmente (pelo orientador ou grupo de pesquisa), porém pode ser desenvolvido independentemente dos sujeitos com quem se encontra no processo. Exige-se do pesquisador um avanço pessoal nas sínteses obtidas em cada etapa, derivado dos processos mentais que lhe são próprios. No entanto, pode ser retomado em cada uma de suas partes. Diferentemente do método do ensino que está diretamente associado à aprendizagem do outro, acentua-se o caráter individual, no sentido do esforço do pesquisador, dos avanços obtidos.

Diante da questão das etapas ou momentos, encontra-se a variável *tempo*. Na pesquisa, o tempo está previsto em blocos conforme o projeto/nível da pesquisa, porém passível de alterações

justificadas, conforme imprevistos, levantamento de novos problemas a superar, novos processos, etc. *Há flexibilidade.*

Já no ensino, o tempo está *determinado* pelo período letivo em relação a uma programação pré-estabelecida. Os cronogramas curriculares fixos e pré-determinados se constituem em desafios e limites legais existentes no processo a serem considerados e superados. Há uma verdadeira luta contra o tempo escolar em relação à amplidão de tópicos que os currículos tradicionalmente vêm propondo.

Ainda do ponto de vista dos *resultados, na pesquisa* um novo conhecimento derivado de refutação ou confirmação de hipóteses, respondendo às questões ou problemas da realidade é sistematizado, possibilitando novas sínteses e/ou superações das teorias existentes por incorporação ou rejeição. Neste processo de construção de novos quadros teórico-práticos, novos paradigmas são criados, constituindo-se assim em elemento fundamental para o ensino. Os *resultados* no ensino visam à obtenção de *novas elaborações e novas sínteses*, tanto do professor quanto do aluno, em relação aos conteúdos já existentes e processos trabalhados, ampliando-se assim a herança social e os processos de cidadania dos envolvidos.

Por isto, justificam-se estudos específicos e diferenciados para os futuros bacharéis e licenciados. Tanto o bacharelado como a docência exigem profissionais competentes em suas áreas de atuação, com pleno domínio dos saberes científicos de suas áreas, sendo desafiados a atuarem numa nova profissão, que tem estatuto, características, compromissos e procedimentos próprios a serem apreendidos, questionados e constantemente reformulados pelos participantes dos colegiados institucionais da educação superior.

Acentuamos novamente que, para isto, há que dar conta dos elementos constitutivos de cada uma destas categorias profissionais: ideais, os objetivos, os compromissos pessoais e

sociais, a regulamentação profissional, o conceito de profissão e de profissional, o código de ética, as participações nas entidades de classe, elementos fundamentais para exercer-se com competência uma profissão, com reconhecimento social da mesma.

2. CONTEXTO E CARACTERÍSTICAS DO TRABALHO DOCENTE CONSTRUÍDO NO ATUAL MODELO DA UNIVERSIDADE BRASILEIRA

Os licenciados e bacharéis fazem sua formação num contexto de universidade que atravessa as mudanças de nossa época. A universidade nasceu como instituição social com o compromisso de realizar a busca dos novos conhecimentos e a socialização do existente, a formação de profissionais e a intervenção na esfera social na solução dos problemas que a realidade nos põe. Assim, as denominadas funções de ensino, pesquisa e extensão fazem parte de seu compromisso como instituição social.

A universidade enquanto instituição social é aquela que se caracteriza como ação social e prática social, pautando-se na idéia de um conhecimento guiado pelas próprias necessidades e lógica da Ciência, tanto no que se refere à descoberta e invenção, quanto à transmissão desse conhecimento. Desde suas origens a universidade buscou efetivar os princípios de formação, criação, reflexão e crítica, tendo sua legitimidade derivada de *autonomia do saber face à religião e ao estado*. Tem a sociedade como seu princípio e referência normativa e valorativa, é determinada, mas é também determinante ao se perceber inserida na divisão social e política (CHAUÍ, 2001).

Numa instituição social o papel do professor exige pesquisa, cujo produto deve ser socializado no ensino, numa ação docente comprometida com o possibilitar de um profissional competente, fruto dos currículos universitários.

Ocorre que no contexto atual a universidade vem perdendo essa característica secular de instituição social e se tornando uma entidade administrativa⁴. Como tal, deve atuar segundo um conjunto de regras e normas desprovidas de conteúdo particular, formalmente aplicado a todas as manifestações sociais e de forma isolada. Seu sucesso e eficácia são medidos em referência à gestão de recursos e estratégias de desempenho (gestão, planejamento, previsão, controle e êxito) relacionando-se com as demais universidades por meio da competição, *não lhe competindo discutir ou questionar sua existência e sua função social*. Não mais priorizando seu compromisso quanto ao conhecimento e a formação intelectual,

"opera e por isto não age", se restringe a "*dar a conhecer para que não se possa pensar*". Adquirir e reproduzir para não criar. Consumir em lugar de realizar o trabalho de reflexão." (grifos do autor - CHAUI, 2001, p. 62).

É nesse contexto de alterações que a partir dos anos 90, entramos na chamada *universidade operacional*, onde a formação de profissionais se resume à transmissão rápida de conhecimentos, habilitação rápida para graduados, sejam bacharelados ou licenciados, pois estes precisam entrar rapidamente no mercado de trabalho, restringindo-se o papel da universidade ao treinamento, ao adestramento...

a universidade, exatamente como a empresa, está encarregada de produzir incompetentes sociais, presas

⁴ Segundo Chauí (2001) a passagem da universidade brasileira da condição de instituição social para entidade administrativa faz parte no contexto de alteração geral da sociedade e do estado e deu-se por etapas: da universidade funcional dos anos 70, valorizada socialmente por possibilitar prestígio e ascensão social, através da graduação universitária, por propiciar rápida formação de mão de obra para o mercado. Nos anos 80, temos a universidade dos resultados. Iniciada na etapa anterior, agrega dois novos componentes: a expansão da rede privada de ensino superior e a parceria entre a universidade e empresas, através de financiamento para pesquisas, conforme interesses destas. E, a terceira etapa, anos 90, chamada de universidade operacional que, caracterizando-se como entidade administrativa, deixa de voltar-se para o conhecimento ou para o mercado de trabalho e passa a voltar-se para si mesma, sendo avaliada por índices de produtividade, estruturada por estratégias de eficácia organizacional.

fáceis da dominação e da rede de autoridades (...) tanto menos se deve ensinar e tanto menos se deve aprender (grifos do autor - CHAUÍ, 2001, p. 55).

Nessa perspectiva, a universidade está encarregada da instrumentalização da cultura, tratando a informação como conhecimento, portanto, reduzindo-o, dividindo-o, dosando-o, quantificando-o e não interrelacionando-o, desconsiderando o necessário processo de apreensão das relações dos determinantes e contradições da realidade com o pensamento do aprendiz.

Para atuar numa instituição de ensino que funcione como entidade administrativa, numa atividade de mera reprodução do conhecimento reduzido à informação, um método tradicional, de simples repasse, é o adequado. E, para isto, bastam as lembranças que temos das salas de aula universitárias vivenciadas em tempos idos, onde predominava um modelo tradicional metodológico, a manutenção da visão de ciência caracterizada por um saber escolar tomado como inquestionável, num processo predominantemente expositivo por parte do professor e passivo e memorizativo por parte do aluno. Tal modelo reforçava relações individualistas, competitivas e não dialógicas entre docentes e, em decorrência disso, entre disciplinas curriculares, assim como entre os alunos. Para atuar desta forma, não como um *professor*, mas *dador de aulas - transmissor de informações* os saberes da docência são desnecessários e a área pedagógica pode ser desconsiderada na formação do licenciado.

Mas, o compromisso docente vai além da simples reprodução das informações existentes, por mais atuais e técnicas que sejam, pois tem a ver com o fazer aprender, o deixar aprender, o garantir o processo de pensamento crítico, criativo, construtor de novas soluções para os novos problemas de sua realidade ou de uma nem sequer imaginada: neste contexto se situa a razão de ser da licenciatura. O salto que hoje é exigido dos docentes que se formam na universidade é dar conta das contradições de seu modelo de formação, no mais das vezes predominante tradicional,

em direção a uma ação docente que recrie as formas de ensinar e deixar apreender.

3. PROJETO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL COMO POSSÍVEL SAÍDA...

Uma das saídas possíveis quanto à expectativa do estado neoliberal acerca deste atuar das instituições de ensino como simples entidade administrativa e o impasse de efetivar-se sua função histórica, como instituição social, tem a ver com uma exigência legal acerca do que cabe a cada instituição educativa tem hoje. Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de no. 9394/96, é de responsabilidade de cada instituição educativa a construção e execução de seu Projeto Pedagógico⁵. Assim, as instituições de educação, a partir do comprimento legal na construção do projeto pedagógico, têm um espaço para avaliar, refletir, manter ou alterar os rumos até então efetivados. Isto porque, se é *projeto*, indica definição de metas, objetivos e compromissos a serem assumidos por determinado período de tempo a ser projetado para o futuro, o que só poder ser feito a partir dos problemas e necessidades diagnosticadas no presente, mas considerando também o passado.

Portanto, uma rica síntese, fruto de reflexão, a ser obtida com a participação de todos os sujeitos envolvidos: professores e alunos. Abrangendo o todo da instituição visando atuação *coletiva*, portanto, criando assim um novo processo participativo dos sujeitos que constituem a instituição universitária, sobretudo professores e alunos, na definição de rumos e ações. Trata-se, portanto da definição quanto à função social, onde o pedagógico será objeto central da discussão, porque se definirá o ensinar e o apreender

⁵ Segundo a LDBEN no. 9394/96, Título IV, artigo 12, cabe aos estabelecimentos de ensino a elaboração de sua proposta pedagógica e, no artigo 13, cabe aos docentes participar da elaboração da proposta pedagógica e elaborar e cumprir plano de trabalho de trabalho, conforme a referida proposta, zelando pela aprendizagem dos alunos.

num processo de formação, de construção de cidadania, haja vista as relações de poder, derivados do conhecimento estão diretamente relacionadas ao compromisso das escolas como instituição social. E, sendo assim, é *político*, porque trata dos fins e valores referentes ao papel da escolarização, de sua forma de atuação em relação aos compromissos sociais.

O espaço da construção coletiva do projeto pedagógico institucional, onde problemas, metas, ações, princípios e valores devem ser coletivamente discutidos e assumidos, possibilita uma nova direção à ação docente, incluindo a tomada de posição institucional quanto à necessidade de formação continuada para os professores. Um elemento essencial é o enfoque dado aos saberes científicos e pedagógicos a serem coletivamente assumidos.

4. VISÃO MODERNA OU PÓS-MODERNA DOS SABERES CIENTÍFICOS E A ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Neste novo olhar que o Projeto Pedagógico possibilita e, ao mesmo tempo, exige, chega-se necessariamente às discussões e decisões quanto à questão da organização curricular. Na tradicional construção do currículo em grade, cada disciplina tinha valor em si, havendo inclusive competição entre elas.

Essa forma de organização curricular, derivada da visão moderna de ciência, coloca cada disciplina com o fim em si mesma, independente, não relacionada, e cada tópico de conteúdo como conclusivo, a-histórico, neutro, verdadeiro e inquestionável. Cada disciplina recebe, assim, um espaço independente das demais, cabendo ao aluno ir tecendo as relações como for capaz. Essa visão de ciência também considera o senso comum como superficial e ilusório, devendo, por isto, ser combatido. A neutralidade foi apregoada como um aspecto positivo e garantia da objetividade.

A proposta da ciência pós-moderna aponta para outros princípios: encontramos em Santos (1999) e Morin (2000) os seguintes elementos: revalorização dos estudos humanísticos e

superação do dualismo, proposição do conhecimento como total, constituindo-se ao redor de temas, avançando à medida que o objeto se amplia, alastrando como raízes em busca de novas e variadas interfaces. Pressupostos metafísicos, crenças e valores fazem parte da explicação científica e associa objeto e sujeito, admitindo que todo conhecimento é autobiográfico. É, também, emancipatório, dialogando com diferentes formas de conhecimento, destacando que o salto mais importante é aquele dado do conhecimento científico para o conhecimento do senso comum, pois o científico só se realiza quando se transforma no segundo Santos (1999) e Morin (2000). E, aqui, estaria a função do conhecimento na vida: estarem os saberes científicos de tal forma socializados que se transformassem em senso comum, presentes na ação cotidiana do aluno e da sociedade.

Um currículo organizado sob a visão moderna, isolando cada disciplina na *grade curricular* é insuficiente para a superação do dualismo entre ciências sociais e humanas, entre o sujeito e o objeto, pois o retalhamento em disciplinas impossibilita ver o complexo, *o que é tecido junto*. Os temas como galerias ou redes a serem percorridas seriam então a saída curricular. Enquanto insistirmos em separar, dissociar, decompor, sem realizar em seguida o movimento de recomposição, de síntese, situando as informações em seu contexto e no conjunto a que pertencem, estaremos trabalhando com fragmentos que só servem para o uso técnico.

Na superação desta formatação fragmentada, o conhecimento pertinente enfoca os princípios organizadores, com os quais se podem recompor os processos, inserindo e situando a condição humana no cosmos, transformando as informações em conhecimento e este em sapiência, ultrapassando a causalidade linear, construindo novas respostas aos novos problemas (MORIN, 2001).

Ao trabalhar com os saberes científicos, em suas atividades de pesquisa, o bacharel vivencia o auto-conhecimento, a necessidade de dialogar com outras formas de conhecimento, a decomposição e a necessária recomposição na busca de uma nova síntese, a necessidade de socializar os resultados obtidos, a definição do método de pesquisa, enfim, a dinamicidade e a contradição da realidade impregnam sua vivência e auto construção como pesquisador. A síntese elaborada possui uma historicidade. Em seu processo constitutivo passou por rupturas e continuidades, problematizações, sínteses iniciais verificadas e superadas.

Como docente, pelas diferenças existentes entre o método de pesquisa e de ensino e, pelas poucas possibilidades de estar refletindo sistemática e institucionalmente sobre o processo de ensinagem, discutindo e interferindo na organização curricular, o professor acaba por adotar em sala de aula uma ação calcada no modelo tradicional em que foi formado. Os saberes pedagógicos que adotam são muitas vezes os saberes da experiência vivida como aluno e não resultados de estudos, problematizações, reflexões sistemáticas, teorias estudadas e pesquisas.

Os saberes científicos estão nos colocando novas fronteiras ao pensar, renunciando a ideologia do determinismo. Morin (1994) nos propõe que se considere o universo submetido a processos de degradação, dispersão, agitação e desenvolvimento, pois o mesmo se ordena, organiza-se e se desenvolve na desintegração. A desordem aparece como um macro conceito que envolve realidades muito diferentes e comporta o aleatório: agitações, colisões, encontros ocasionais, eventos, ruídos e erros assim como reorganizações, interações, transformações no contexto, necessárias a evolução natural. Esse paradigma *da complexidade* nos obriga a unir noções que se excluem no marco do princípio da simplificação e redução da visão moderna. A nova lógica então proposta inclui flexibilidade, dialogicidade, dialeticidade, pluralidade, tratando o erro, o relativo, a contradição, a ambigüidade e a criatividade, como elementos constitutivos essenciais.

Essas fronteiras fazem parte também dos saberes pedagógicos, que nos propõem uma ação docente em parceria com os alunos, tomando o senso comum como elemento de análise, a visão do aluno como ponto de partida, rompendo com a evidência da visão sincrética inicial e não elaborada, através de um novo código de leitura da realidade, construindo um novo universo conceitual, aceitando o desafio de confrontar e transformar o senso comum e de transformar-se nesse processo.

5. UM DESAFIO E UMA PROPOSTA: UMA SÍNTESE NECESSÁRIA

No que se refere ao contexto do ensino, existe hoje um impasse no processo de construção dos saberes pedagógicos. Inicialmente, porque esse saberes são de domínio de todos os docentes, porém num nível de execução pelos modelos vividos, ou pelo processo do *habitus*, analisados por Bourdieu e retomados por Perrenoud (1993), acerca da ação docente. Na ação pedagógica em sala de aula o professor é solicitado a responder imediatamente e rapidamente aos fatos, inclusive aos inesperados. Ao buscar a resposta, o faz pelo uso do repertório que tem internalizado, nos anos de sala de aula, por sua experiência como docente ou discente. Assim, tendo que responder prontamente, ele o faz, mas nem sempre volta e revê a ação efetiva em seus efeitos e conseqüências. Não ocorre uma reflexão sistemática sobre a prática da sala de aula.

Um dado significativo a assinalar é que o modelo que a maioria dos docentes tem internalizado não associa a responsabilidade do ensinar ao apreender do aluno. Ouve-se até dizer: *eu ensinei, eles é que não aprenderam*. Nesse modelo é proposta a figura do professor repassador e do aluno memorizador de um conteúdo tomado como definitivo e verdadeiro, a ser mantido na memória pelo menos até a hora da avaliação.

Encontramos muitos docentes que executam sua ação de ensinar – na maioria das vezes – sem ter tido chances de cientificamente se dobrar, refletir sobre esta ação e sobre a decorrência da mesma sobre a aprendizagem dos alunos. Operacionaliza assim determinada visão do que seja a docência: a partir de uma disciplina, tomar um conteúdo, apresentá-lo a um grupo de alunos, controlando a classe durante o processo e verificando os resultados obtidos no final de cada tópico.

A proposta de superação deste tipo de ação docente passa pela profissionalização na docência. Para isto, um caminho similar ao que se operacionaliza no processo de construção dos saberes científicos pode ser efetivado: definir a área e o objeto a ser estudado, pesquisado. No caso, a aprendizagem pretendida e que deveria estar resultando do processo de ensino. Por isto, é preciso conhecer os elementos que compõem as teorias pedagógicas já colocadas à disposição pela Pedagogia e pela Didática. O processo de reconstrução da historicidade dos determinantes, das leis e princípios fundamentais e a problematização do objeto se fazem necessários para uma compreensão em rede.

Tal como nos debruçamos sobre os saberes científicos das áreas específicas, tal como estabelecemos o objeto de pesquisa, as questões norteadoras, revisamos a literatura existente, definimos a metodologia, escolhemos e aplicamos técnicas e instrumentos de coleta dos dados, é também necessário fazer na construção dos saberes pedagógicos, que compõem também um quadro científico. Iniciar pelas questões que a prática de sala de aula nos coloca é um bom caminho. Elas são inúmeras e nos darão “alimento” para uma boa caminhada na profissão de professor. Poderemos também estar retomando os elementos constitutivos da profissão docente, a própria prática, as instituições de ensino, os cursos, a organização curricular, a forma de integração das disciplinas, os processos de ensino e os de aprendizagem e se possível, os de ensinagem. Principalmente considerar os sujeitos presentes no processo,

professores e alunos que precisam se constituir parceiros no desafio de realizar, a cada dia, a universidade como instituição social.

Da mesma forma que é preciso a apropriação dos saberes científicos para o crescente domínio quanto em cada área, é necessário a apropriação contínua dos saberes pedagógicos para o exercício competente da docência. Competências aqui tomadas tal qual nos aponta Rios (2001, p. 76-86) “capacidades que se apóiam em conhecimentos, que não são estáticos, mas precisam ser construídos processualmente”.

A construção dos saberes pedagógicos existentes até agora se deu tal qual a dos saberes científicos: a partir da pesquisa dos problemas, das questões e dos desafios da própria realidade. Esse é um processo a ser por nós continuado no exercício cotidiano da docência. Para se constituir docente no mundo de hoje, o professor precisará se utilizar do mesmo procedimento de pesquisa, necessário aos saberes científicos, efetivados em ações que fundamentem os processos de pesquisa. A relação hoje necessária entre os saberes científicos e pedagógicos passa pela análise dos saberes das experiências vividas nas instituições de ensino, nas salas de aula, tomando-as como ponto de partida e de chegada da reflexão e da construção processual como profissional docente.

Morin (2000, p. 149) nos lembra que a “ciência progride entre as teorias e os fatos”. Os saberes pedagógicos, assim como os científicos, também progridem entre as teorias e os fatos. Os fatos que vivemos a cada dia podem ser nosso referencial na construção da docência no ensino superior. Segundo ele

a ciência é a aventura da razão humana que tenta dialogar com os dados e os fatos (...) a ciência não é a razão somente porque a razão sozinha faz os sistemas muito lógicos nos quais ela se fecha. A ciência caminha sobre quatro patas. As duas patas dianteiras são a imaginação e a verificação, as duas patas trazeiras, o racional e o empírico. De repente, quatro unipatistas diferentes podem fazer um excelente cientista (MORIN, 2000, p. 146).

A metáfora usada pode nos servir de apoio para fecharmos essas reflexões com a seguinte pergunta para todos que atuam na profissão docente: quais serão as nossas bases, os suportes que precisamos para nos construirmos continuamente como competentes professores?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANASTASIOU, L. G. C. **Metodologia do ensino superior**: da prática existente a uma possível teoria pedagógica. Curitiba: Ibpex, 1998.

_____. Metodologia de Ensino na Universidade Brasileira: elementos de uma trajetória. In: Castanho & Castanho. **Temas e textos da educação superior**. Campinas: Papirus, 2001.

_____. Desafios de um processo de profissionalização continuada: elementos da teoria e da prática. **Revista Saberes**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, maio/ago. 2000.

_____. Educação superior e preparação pedagógica: elementos para um começo de conversa. **Revista Saberes**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, maio/ago. 2001.

ANASTASIOU, L. G. C.; Pimenta, S.G.; Cavallet, V. J. Docência no ensino superior: construindo caminhos. In: SEVERINO, J. FAZENDA I. C. (Orgs). **Formação docente, rupturas e possibilidades**. Campinas: PAPIRUS, 2002. p. 207-222.

ANASTASIOU, L. G. C.; PIMENTA, S.G. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002. v. 1

ANASTASIOU, L. G. C.; PESSATA ALVES. **Processo de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: Univille, 2003.

CHAUÍ, Marilena. **Escritos sobre a universidade**. São Paulo: Unesp, 2001.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**: repensar a reforma – reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Berttrian Brasil, 2001.

_____. **Ciência con consciência**. Barcelona: Anthropos, 1994.

MORIN, E. E LE MOIGNE, J. **A inteligência da complexidade**. São Paulo, Petrópolis, 2000.

PERRENOUD, P. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação**: perspectivas sociológicas. Lisboa: Dom Quixote, 1993.

PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 1999.

RIOS, T. A. **Compreender e ensinar**: por uma docência da melhor qualidade. São Paulo: Cortez, 2001.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. S.l.: Edições Afrontamento, 1999.

