

# FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE BIOLOGIA: FATORES QUE INFLUENCIAM O INTERESSE PELA CARREIRA DO MAGISTÉRIO

## TEACHER TRAINING OF BIOLOGY: FACTORS THAT INFLUENCE THE INTEREST BY THE CAREER OF TEACHING?

Eliza Márcia Oliveira Lippe<sup>1</sup>  
Fernando Bastos<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual Paulista/ Faculdade de Ciências/ Pós Graduação em Educação para a Ciência/,  
[li\\_lippe@yahoo.com.br](mailto:li_lippe@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Universidade Estadual Paulista/ Faculdade de Ciências/ Pós Graduação em Educação para a Ciência/,  
[ferbastos@fc.unesp.br](mailto:ferbastos@fc.unesp.br)

### RESUMO

O propósito deste trabalho é investigar, junto a alunos de um curso de licenciatura em ciências biológicas, os fatores que influenciam a pretensão profissional pela carreira do magistério. Para tanto, entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com uma amostra de 53 alunos do referido curso, e os dados obtidos foram analisados qualitativamente, com o auxílio de literatura atual sobre formação de professores. Quanto aos resultados, estes permitem discutir os seguintes fatores que interferem na pretensão profissional dos licenciandos: problemas dos sistemas de ensino, natureza da experiência de estágio curricular supervisionado, ênfase do curso na formação do bacharel, disciplinas pedagógicas alocadas na etapa final do curso, problemas com as disciplinas pedagógicas (conteúdos sem sentido prático, ausência de avaliação do desempenho do aluno, falta de professores), concepções dos alunos acerca da relação entre teoria e prática, conhecimento da relação entre saber científico e saber escolar.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências, Ensino de Biologia, Formação de Professores, Escolha Profissional, Carreira Docente.

### Abstract

The purpose of this task is to investigate, along with students from the degree course of Biological Science, the factors the professional pretension from the teaching career. For this matter, semi- health structure interviews were analyzed with the sample from 53 students which were in this course and the data was analyzed from the quality with the help from actual literature view the formation of teachers. The results, allowed us to discuss the matters that interfere the profession pretension from the graduates: problems in the teaching systems, the natural of supervised curricular, emphasis in the graduation of bachelor, pedagogical subjects referring the enclose of the course, problems with the pedagogical subjects (not having enough practical meanings, lack of avaliations in the development of the students, not having enough teachers), conceptions of students in practical theory rounds up the relation between scientific and school knowdgment.

**Key- Word:** Science Education, Biology Education, Formation of Teacher, Professional Choice, Teacher Career.

### INTRODUÇÃO

O presente trabalho relata uma investigação sobre a pretensão profissional de alunos de um curso licenciatura em ciências biológicas, com o intuito de discutir alguns fatores que podem estar influenciando a escolha da futura área de atuação desses licenciandos.

Assim, apresentaremos inicialmente algumas considerações teóricas que possam ajudar a pensar a problemática a ser abordada.

Pesquisas apontam que os modelos de formação presentes na maior parte dos cursos de licenciatura possuem diversos problemas, produzindo reflexos no modo como os futuros docentes são formados e, conseqüentemente, trabalham em sala de aula (LONGUINI, 2004).

Ainda é muito comum que os cursos de formação inicial estejam organizados segundo uma orientação "acadêmica" (MARCELO GARCÍA, 1999), na qual as disciplinas de conteúdo específico estão simplesmente justapostas às disciplinas pedagógicas, e cada disciplina prioriza suas próprias questões acadêmicas, sem reportar-se às demais, e sem a preocupação com a realidade em que o futuro professor irá atuar.

Nesse sentido, um dos maiores problemas dos cursos de formação inicial é a falta de articulação entre as disciplinas, bem como a falta de articulação entre o conteúdo ensinado e a prática efetiva, cabendo ao professor novato fazer a "ponte" entre teoria e prática (ALARCÃO, 1996 apud LONGUINI, 2004).

Por outro lado, a formação docente não pode ser reduzida ao domínio de conteúdos e técnicas a serem utilizadas em futuras práticas pedagógicas, transformando os professores em meros executores de tarefas (BAPTISTA, 2003). Essa visão tecnicista ou aplicacionista, porém, continua implícita no discurso de muitos pesquisadores universitários (TARDIF, 2004), e também nas próprias reformas educacionais recentes, já que estas buscam seu fundamento em saberes especializados inacessíveis ao professor (CONTRERAS, 1997).

Tal situação (presença da concepção técnica ou instrumental acerca do fazer pedagógico), aliada à crença mais geral na infalibilidade de todo conhecimento especializado, pode criar, entre os licenciandos, a expectativa de que alguma disciplina de graduação que lhes mostrará a 'receita' de como ministrar aulas no ensino básico. Evidentemente, porém, essa expectativa não se realiza, ou a 'receita' apresentada se mostra ineficaz, e com isso muitos licenciandos acabam frustrando-se.

Conforme diversos autores destacam, os primeiros contatos do professor com o cotidiano do trabalho docente tendem a causar o chamado "duro choque da realidade", isto é, o professor se defronta com um contexto de atuação marcado por inúmeros problemas, e no qual sua formação anterior lhe parece inútil (TARDIF, 2004, p.82-109; MARCELO GARCÍA, 1999).

Assim, o professor novato encontra um quadro preocupante nas escolas: salas de aula superlotadas, excesso de carga horária docente, falta de material e equipamentos, infra-estrutura precária, burocratização das tarefas, alunos desinteressados e indisciplinados, violência etc. Tal quadro é entendido por vários autores como estando intimamente vinculado ao processo de racionalização do trabalho nas escolas, ocorrido nas sociedades capitalistas, segundo "o modelo fabril da produção industrial", gerando sistemas de ensino em massa (TARDIF, 2004); ainda em conexão com essa forma de organização do processo educativo, verifica-se nas escolas, principalmente nos anos recentes, um processo de *proletarização do professorado*, caracterizado, entre outras coisas, pela perda de competência técnica e ou do sentido ético da profissão, e pela perda gradual da autonomia docente (CONTRERAS, 1997)

Krasilchik (1987, p.48) comenta de seguinte forma o problema da preparação deficiente dos professores de ciências:

A situação agravou-se após a expansão do ensino superior [...]. As queixas que antes se referiam apenas a deficiências na área metodológica ampliaram-se para abranger a formação dos profissionais em relação ao conhecimento das próprias disciplinas, levando à insegurança em relação à classe, à baixa qualidade das aulas e a dependência estreita dos livros didáticos.

Finalmente, é interessante ressaltar que o "duro choque da realidade" sofrido pelo professor iniciante pode acontecer já nas situações do estágio supervisionado de licenciatura, o que contribui para que esse professor questione a validade dos conhecimentos pedagógicos transmitidos pela universidade e se desinteresse pela carreira do magistério.

Em síntese, a situação caótica encontrada nas escolas, quer seja conhecida através da experiência pessoal, do relato de terceiros ou da observação durante as atividades de estágio, pode ser um fator importante que desestimula a pretensão do licenciando pela carreira do magistério.

Segundo Gonçalves (2004), a formação docente desejada hoje é a de um professor reflexivo ou pesquisador. Para alguns autores, tais como Schön (1992), Zeichner (1993) e Alarcão (1996), a reflexão sobre a prática constitui importante estratégia para a construção de saberes profissionais, uma vez que, "*possibilita integração entre a teoria e a prática e desafia a reconsideração dos saberes científicos com vista à apresentação pedagógica*" (ALARCÃO, 1996, p. 154). Saliencia-se também a importância de que a reflexão sobre a prática focalize o contexto social, político, econômico e cultural, transformando-se em reflexão crítica, de tal maneira que a formação inicial busque entender o professor como intelectual crítico que atua visando a emancipação dos indivíduos e a construção de uma sociedade mais justa, democrática e fraterna (CONTRERAS, 1997).

Para Tardif, o trabalho docente está relacionado uma variedade de saberes, tais como os saberes pessoais, os saberes provenientes da formação escolar anterior, os saberes da formação profissional, os saberes disciplinares, os saberes curriculares e os saberes experienciais. Assim, os saberes docentes são plurais, compósitos e heterogêneos (TARDIF, 2004, p.19-20).

[...] Em seu trabalho um professor se serve de sua cultura pessoal, que provém de sua história de vida anterior e de sua cultura escolar anterior; ele também se apóia em certos conhecimentos disciplinares adquiridos na universidade, assim como em certos conhecimentos didáticos e pedagógicos oriundos de sua formação profissional; ele se apóia também naquilo que podemos chamar de conhecimentos curriculares veiculados pelos programas, guias e manuais escolares; ele se baseia também em seu próprio saber ligado à experiência de trabalho, na experiência de certos professores e em tradições peculiares ao ofício do professor (TARDIF, 2004, p. 262-263).

Por serem originários de diferentes fontes, os saberes docentes também incorporam as concepções de senso comum acerca do processo educativo. Nesse sentido, cabe lembrar que os professores "são trabalhadores que foram mergulhados em seu espaço de trabalho durante aproximadamente 16 anos (em torno de 15.000 horas), antes mesmo de começarem a trabalhar", construindo, por essa via, diversas crenças sobre ensino, aprendizagem, papel da escola etc. (TARDIF, 2004, p.261), as quais tendem a ser pouco afetadas pelos cursos de licenciatura, inclusive porque os futuros professores, na tentativa de proteger seu modo de pensar, usam um "filtro próprio", e podem encarar as contribuições da licenciatura como superficiais (BEJARANO, *apud* LONGUINI, 2004; TARDIF, 2004). Outro problema relacionado é o fato de que nos cursos de licenciatura o estudo sobre teorias de educação, ensino, aprendizagem etc. é muitas vezes feito de forma abreviada, sem contato com a literatura pertinente e sem a tentativa de discussão e aplicação dos conhecimentos adquiridos.

Isso tudo pode gerar a idéia de que as disciplinas pedagógicas são inúteis, e as questões da educação, desinteressantes.

Assim, tendo em vista dois aspectos antagônicos aqui citados (expectativa por 'receitas' para a condução de aulas, e rejeição aos conhecimentos acadêmicos em educação), parece necessário que as disciplinas pedagógicas dos cursos de licenciatura deixem claro o papel a ser cumprido pela "teoria" no trabalho docente, papel este que, de acordo com os debates atuais, não se esgota no mero fornecimento de diretrizes para intervenções de caráter técnico.

Com base em considerações dessa natureza, interessamo-nos em investigar os fatores que estão influenciando a escolha ou não da docência no ensino básico por parte de licenciandos de um curso de ciências biológicas. Assim, algumas indagações preliminares nos despertaram a curiosidade: Que acontecimentos relevantes marcam os processos de formação inicial de professores, no sentido de estimular ou não o interesse pela docência na escola básica? Como o contato do licenciando com a produção acadêmica em educação e ensino, de forma teórica (estudo da literatura) e prática (desenvolvimento de estágio), interage com a opção profissional? Como as ações dos professores das disciplinas pedagógicas são recebidas e interpretadas pelos licenciandos?

## **METODOLOGIA**

Os sujeitos consultados ao longo da pesquisa são alunos de um curso de licenciatura em ciências biológicas de uma universidade pública do estado de São Paulo. O curso em questão é estruturado de forma semestral, abrangendo dois períodos de atividades, diurno e noturno, sendo disponibilizadas 20 e 30 vagas, respectivamente. No currículo vigente até o ano de 2006, os dois primeiros anos do curso diurno e os três primeiros anos do curso noturno eram ocupados apenas com disciplinas de conteúdo específico, e somente após essas etapas eram ministradas as disciplinas pedagógicas (Estrutura e Funcionamento do Ensino, Psicologia da Educação, Didática e Prática de Ensino). Após uma reestruturação curricular em 2007, as disciplinas pedagógicas passaram a iniciar-se desde o primeiro ano em ambos os cursos (diurno e noturno).

Participaram da pesquisa licenciandos do primeiro ano do curso e dos dois últimos anos (terceiro e quarto anos, no caso do curso diurno, e quarto e quinto anos, no caso do curso noturno). Escolhemos esses licenciandos na tentativa de entender como evolui a pretensão profissional em diferentes momentos da formação inicial, e se há fatos importantes que podem ser relacionados a isso - por exemplo, se a pretensão profissional já está definida no momento do ingresso no curso, se varia conforme vai ocorrendo o contato com as disciplinas pedagógicas e outras atividades etc.

A coleta de dados se deu através da realização de entrevistas individuais semi-estruturadas com 53 licenciandos, as quais foram transcritas integralmente e submetidas a uma análise qualitativa. A opção por métodos qualitativos se deu pelo fato de trabalharmos com uma realidade que não pode ser facilmente quantificada, mas que possui significados e intencionalidade para os sujeitos consultados (BOGDAN & BIKLEN, 1994).

Os licenciandos participantes foram aqueles que se dispuseram voluntariamente a oferecer a entrevista, e para formar essa amostra apresentou-se a proposta da pesquisa às turmas de alunos selecionadas e solicitou-se a colaboração. Durante essa etapa, a fim de que se conseguisse um número similar de licenciandos interessados e não interessados na profissão docente, foi feito logo de início o seguinte questionamento: *Quais de vocês pretendem lecionar no Ensino Básico após o término da graduação, e quais de vocês não pretendem?* Na ocasião, porém, não foi possível obter um número semelhante de licenciandos com cada um dos dois tipos de posicionamentos, dada a dificuldade de horário de vários licenciandos, decorrente principalmente do fato de que estavam em época de provas e precisavam estudar.

A princípio os dados das entrevistas foram separados conforme o período em que licenciando consultado estudava (diurno ou noturno), mas após uma primeira análise das transcrições das entrevistas observou-se que os relatos eram semelhantes, e por isso resolvemos organizar os dados somente de acordo com a etapa de adiantamento dos alunos ao longo do curso. Assim, seguindo este critério, apresentaremos nesse trabalho duas tabelas: a tabela 1, que contém os dados dos licenciandos de 1o. ano, e tabela 2, que contém os dados dos licenciandos dos dois últimos anos. Cada tabela procura sintetizar as principais idéias colocadas pelos licenciandos em resposta aos questionamentos feitos pela pesquisadora durante as entrevistas.

Quanto ao número de entrevistas consideradas em cada tabela, a situação é a que segue.

A tabela 1 (referente ao primeiro ano do curso) reúne os dados de 06 alunos do período diurno e 07 alunos do período noturno, totalizando 13 licenciandos.

A tabela 2 (referente aos dois últimos anos do curso) reúne os dados de 22 alunos do período diurno e 18 alunos do período noturno, totalizando 40 licenciandos.

É importante ressaltar finalmente que um dos autores do presente trabalho formou-se em 2006 no próprio curso de ciências biológicas que está sendo analisado, e por isso teve a oportunidade de acompanhar determinados fatos que foram importantes para interpretar as falas dos entrevistados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como citado anteriormente, o foco da pesquisa foi a investigação de fatores que influenciam a pretensão ou não do licenciando em trabalhar com a docência no Ensino Básico.

Assim, uma primeira constatação interessante é que, na amostra consultada, a porcentagem dos licenciandos que pretendem a docência (ou pelo menos aceitam a docência como uma possível opção profissional) cresce de aproximadamente 8% no primeiro ano (1 aluno em 13) para 50% nos dois últimos anos (20 alunos em 40).

Em outras palavras, tais dados - que na verdade são parciais, e precisariam ser confrontados com informações mais completas, como as que seriam geradas por consultas à totalidade dos alunos, ou pelo acompanhamento sistemático das turmas de alunos ao longo do curso de graduação etc. - sugerem que as experiências de aprendizagem ocorridas durante o período de passagem pela instituição de ensino superior de alguma forma estimularam a abertura ou o interesse em relação à atuação na função da docência.

Realizada essa primeira observação, passemos a um detalhamento de alguns resultados.

Para apresentarmos os resultados, destacamos nas tabelas às questões colocadas aos estudantes, as principais respostas obtidas e a porcentagem dos licenciandos que citou cada tipo de resposta, iniciando com os dados dos alunos do primeiro ano.

**Tabela 1: Respostas dos licenciandos do 1º ano do curso de licenciatura plena em ciências biológicas. Período: diurno e noturno. Total de licenciandos entrevistados: 13**

Nº da questão	Questão	Resposta / Número de licenciandos que citou a resposta / Porcentagem
01	Por que você decidiu fazer esse curso?	A universidade é próxima de onde o licenciando mora / 3 O licenciando pretendia o bacharelado, mas não pôde fazer o curso, por isso optou pela licenciatura / 3. Não sabe identificar o motivo / 1
02	Você sabe o que significa um curso de licenciatura?	Sim / 9 Não / 4
03	O que você pretende fazer	Seguir a carreira de biólogo e pesquisador de laboratório, incluindo pós-

	quando terminar o Curso de Graduação?	graduação na área biológica / 6 Possibilidade de lecionar no Ensino Básico após o término da graduação / 3 Seguir carreira que não tem ligação direta com o curso / 2 Seguir a carreira acadêmica na área da Educação / 1 Não sabe informar / 1
04	Você já trabalhou na escola básica? Como foi a experiência?	Não / 11 Trabalhou apenas com apresentação de seminários nas aulas das disciplinas de conteúdo específico da graduação / 3 Sim, e a experiência não foi prazerosa / 1 Sim, e a experiência foi prazerosa / 1
05	Se você ainda não trabalhou na escola básica, pretende trabalhar?	Não pretende trabalhar na escola básica nem ao menos temporariamente / 7 Pretende trabalhar temporariamente após o término da graduação / 4
06	O que você espera das disciplinas pedagógicas que estão se iniciando?	Expectativa de existir uma disciplina que lhes mostrará a “receita” de como dar aulas / 9 Apesar de considerarem que há bons professores na área pedagógica, os licenciandos alegam que as discussões são difíceis de serem compreendidas / 5 Licenciando relata que a disciplina está sem professor durante o início do semestre letivo / 2 Resposta não foi clara / 2 As disciplinas pedagógicas podem auxiliar para aquisição de um futuro emprego na área da docência / 1 Possibilitar uma discussão de temas relacionados à área da Educação / 2
07	Em sua opinião, a atitude da coordenação e dos docentes do Curso estimulou ou não o interesse pela carreira docente? Por quê? Explique?	Como alguns licenciandos já possuem a pretensão de seguir a carreira biológica, acham que a coordenação não influenciará sua opção / 4. Resposta não foi clara / 4 Os licenciandos acreditam que é o dever da coordenação do curso estimulá-los a seguir a carreira docente, pois estão num curso de licenciatura / 2 O licenciando acha que dependerá deles mesmos o aprendizado na área pedagógica, e que, portanto eles deverão ser “autodidatas” / 1 Comentários dos “veteranos” com relação à antiga coordenação e visão pessimista para a atual coordenação / 1

Observa-se que uma boa parte dos licenciandos do primeiro ano escolheu o curso em questão por dois motivos principais: a universidade é próxima de onde moram, e alguns não conseguiram ingressar no curso de sua preferência (bacharelado em ciências biológicas).

Outros licenciandos, quando escolhem os cursos de formação de professores, o fazem por admirar a "figura do docente", o trabalho que um docente pode realizar em aula (NÓVOA, 2000). Isso mostra que as experiências pré-profissionais são aspectos importantes que podem ser resgatados pelo professor universitário e seus alunos com o intuito de compreender e discutir as diferentes atitudes frente à profissão docente.

Seis dentre os treze entrevistados afirmaram que após a conclusão do curso pretendem atuar somente em funções específicas do bacharel, tais como a pesquisa em biologia; além disso, em algumas falas, o entrevistado coloca claramente que não deseja ser professor da escola básica, e cita fatores que desestimulam o interesse pelo magistério (por exemplo, baixos salários, excessiva carga horária semanal e indisciplina em sala de aula). Nesse sentido, fica claro que o poder público, ao negligenciar as condições de trabalho nas escolas, cria uma verdadeira "bola de neve", pois afugenta os profissionais em formação, diminuindo cada vez mais o contingente de pessoas que se dispõem a trabalhar com a educação escolar. Trata-se também, ao que parece, de uma questão de *status* social da profissão, de maneira que o licenciando prefere figurar como cientista (buscando desde o primeiro ano, de acordo com os dados, estágio de laboratório em

diversas áreas da biologia) do que assumir uma função que demonstra sinais de "proletarização", como a do professor da escola básica (CONTRERAS, 1997).

Quanto à sexta questão, os licenciandos do 1º ano já cursaram a disciplina pedagógica Estrutura e Funcionamento do Ensino, e observa-se que mais da metade dos entrevistados têm a expectativa de que uma disciplina lhes mostrará *como ensinar*, ou seja, os licenciandos, neste caso, parecem influenciados pela crença de que há um conhecimento formulado de antemão e passível de gerar uma prática infalível; esse modo de entender a atividade profissional, portanto, é similar ao que fundamenta o modelo da racionalidade técnica, e os licenciandos parecem mais preocupados com o método e não com conteúdo (CONTRERAS, 1997), ou mais preocupados com o "cantor e não com a canção" (NÓVOA, 2000, p.67).

Os dados evidenciam também um obstáculo preocupante, que é a falta de docentes efetivos para ministrar as disciplinas pedagógicas. Assim, essas disciplinas muitas vezes ficam sem aulas e acabam sendo ministradas por docentes temporários ou professores conferencistas, que em geral não apresentam a mesma preparação acadêmica e compromisso com curso que os docentes efetivos. É importante ressaltar que tal situação precária está relacionada ao fato de que as reestruturações curriculares recentes aumentaram a carga horária didática dos professores do Departamento de Educação e a reitoria vem negligenciando o problema de recompor o corpo docente efetivo. Fica claro, assim, o caráter ambíguo das atuais reformas educacionais, que são apresentadas como avanços, porém, na prática, contribuem para deteriorar a qualidade do ensino (CONTRERAS, 1997; DUARTE, 2005).

Alguns licenciandos também afirmam que "apesar de haver bons professores na área pedagógica, o conteúdo ministrado muitas vezes não é compreendido pelos licenciandos". Tal problema pode estar ligado a diversas causas. Aprender "teorias" do campo da educação e do ensino requer aprender uma linguagem nova com a qual os alunos não estão habituados. Isso exige que as aulas na universidade explorem os conteúdos propostos de modo a produzir o entendimento, mas os conteúdos também precisam ser relevantes (deve ficar claro, por exemplo, o potencial da teoria enquanto instrumento de reflexão), e é importante que o docente universitário ajude os licenciandos a fazer as "pontes" entre teoria e prática. Como, porém, nem sempre tais momentos acontecem, vários alunos acabam enxergando os conhecimentos em educação como esotéricos (TARDIF, 2004). Outro aspecto a ser considerado é que os licenciandos, em sua maioria, podem ter sido alunos de um ensino básico "passivo", e quando ingressam na graduação continuam sendo apenas alunos, não conseguindo progredir com as discussões apresentadas por seus professores (SCHÖN, 2000).

De acordo com as respostas à sétima questão, os licenciandos do primeiro ano conhecem pouco sobre a atuação da coordenação e dos docentes do curso, e formam algumas opiniões (eventualmente distorcidas) ao ter contato com os licenciandos de outros anos (seus veteranos).

Ainda quanto a essa questão, é importante ressaltar que houve queixas por parte de todos os 13 licenciandos entrevistados no que se refere à falta de aulas práticas no curso. Tal problema é fruto de uma situação contingencial, mas que a reitoria, novamente, vem tratando com negligência, postergando uma solução: em 2006 o prédio do Departamento de Ciências Biológicas, que era originalmente uma construção para uso provisório, apresentou problemas estruturais, e por isso foi interditado, de forma que os licenciandos do primeiro ano ficaram sem laboratórios de estudos, apesar de ter sido montado um laboratório adaptado em uma sala de aula do *campus*. Também em consequência dessa situação, os próprios docentes do Departamento ficaram sem seus gabinetes, e diversas tentativas têm sido feitas por chefias e órgãos colegiados da unidade universitária a fim de conseguir uma solução para o problema junto à reitoria; a equipe da reitoria, entretanto, alega falta de recursos para a construção de um novo prédio em

curto prazo. Fica claro aqui, mais uma vez, o modo pelo quais as condições de trabalho para docentes e alunos interferem significativamente na qualidade do ensino ministrado, sem que uma situação de tal gravidade gere a mobilização necessária por parte dos gestores da instituição.

Apresentamos em seguida, na tabela 2, os resultados gerais das entrevistas com os alunos dos dois últimos anos do curso.

**Tabela 2: Respostas dos licenciandos dos dois últimos do curso de licenciatura plena em ciências biológicas. Período: diurno e noturno. Total de licenciandos entrevistados: 40.**

Nº da questão	Questão	Resposta / Número de licenciandos que citou a resposta / Porcentagem
01	Por que você decidiu fazer esse curso?	O licenciando pretende ser bacharel / 17 É uma universidade pública / 9 A universidade em questão é próxima de onde o licenciando mora / 4 Admiração pela figura do professor / 3 Possibilidade de lecionar no Ensino Fundamental e Médio após o término da graduação / 2 Escolheu o curso por causa do número de vagas / 1
02	Você sabe o que significa um curso era de licenciatura?	Sim / 37 Não / 3
03	O que você pretende fazer quando terminar o Curso de Graduação?	Seguir carreira como Biólogo e ou Pesquisador de laboratório / 19 Seguir carreira que não tem ligação direta com curso / 6 Seguir carreira acadêmica na área biológica, e também lecionar / 4 Indefinição do que vai seguir ao término da graduação / 3 Seguir carreira acadêmica, na área da Educação, juntamente com a pesquisa / 1 Incompatibilidade do trabalho e graduação escolhida / 1
04	Você já trabalhou na escola básica? Como foi sua experiência?	Não / 31 Sim - professor particular e ou eventual para adquirir experiência / 9
05	Se você ainda não trabalhou na escola básica, pretende trabalhar?	Não pretende lecionar no Ensino Básico / 20 Pretende ao término da graduação lecionar no Ensino Básico temporariamente / 11
06	O que você espera das disciplinas pedagógicas que estão se iniciando?	Expectativa de que alguma disciplina dará aos alunos a “receita” de como ensinar / 27 Os licenciandos relatam que a disciplina está sem professor durante o início do semestre letivo / 8 Os licenciandos queixam-se de que não há avaliação dos alunos nas referidas disciplinas / 4 Falta de comprometimento do docente responsável pela disciplina / 2 O licenciando consegue está conseguindo relacionar teoria e prática / 2
07	Em opinião, a atitude da coordenação e dos docentes do Curso estimulou ou não o interesse pela carreira docente? Por quê? Explique?	Estímulo da coordenação está relacionado ao aumento de seminários e aulas práticas / 16 A coordenação não estimulou os licenciandos a seguir à carreira docente / 15 A coordenação tem o dever de estimular, porém não o fez / 8

Nesse segundo conjunto de entrevistas (referente a alunos dos dois últimos anos do curso), houve vários licenciandos que afirmaram possuir familiares (pais, tios etc.) que são docentes da escola básica, mas essa característica não parece favorecer a pretensão pela profissão docente, inclusive porque permite conhecer mais de perto a realidade vivenciada pelos professores de escola, como os baixos salários, as precárias condições de infra-estrutura das escolas etc., fazendo com que os licenciandos elaborem visões negativas da realidade, que os afastam das salas de aula.

Com relação à questão 3, os dados mostram que a maioria não opta pela docência ao final da graduação, e nesse sentido encontramos 19 licenciandos que declararam que após o término do curso pretendem seguir carreira em funções específicas do bacharel em biologia, como a pesquisa de laboratório.

Destacou-se ainda, no corpo das respostas, a concepção de que a aprendizagem da docência se dá na própria prática; esse ponto de vista parece estar ligado a certa predisposição, que se nota entre professores e alunos do curso, em enxergar os conhecimentos em educação como destituídos de objetividade, como uma espécie de discurso vazio, o que resulta na idéia de que os conteúdos das disciplinas pedagógicas não contribuem para a formação do futuro professor, e somente a experiência prática pode fazê-lo. Por outro lado, concepções dessa natureza, isto é, que postulam a irrelevância dos conhecimentos em educação transmitidos pela universidade, também podem ter sido estimuladas por eventuais deficiências *das próprias disciplinas pedagógicas do curso*.

Outro aspecto interessante é que os licenciandos, mesmo estando às vésperas de concluir o curso, ainda possuem a expectativa de que alguma disciplina lhes mostrará como ensinar. Nesse caso, prevalece a crença na infalibilidade dos saberes do "perito" (TARDIF, 2004), e a frustração diante do fato de que a "perícia" não foi transmitida aos alunos durante o curso.

Notam-se assim duas posições antagônicas que se alternam a respeito do papel da teoria no trabalho docente: a idéia de que a teoria "não serve para nada" e, contrariamente, a idéia de que teoria antecede a prática e é capaz de definir os seus contornos.

Isso tudo indica que a necessidade de que os licenciandos tenham acesso a discussões atualizadas sobre o papel da "teoria" no trabalho docente, evitando ambos os extremos de simplesmente rejeitar a teoria ou entendê-la como mera fonte de diretrizes para intervenções de caráter técnico.

Nesse sentido, é importante que as atividades com os alunos de graduação valorizem o movimento contínuo da teoria à prática e da prática à teoria, buscando o entrelaçamento entre esses dois pólos, e explorem *novas possibilidades e definições para o papel da teoria*, tais como as seguintes:

- permitir que o professor não fique preso a crenças ingênuas sobre ensino e aprendizagem;
- fornecer elementos para que o professor forme convicções pessoais acerca das características gerais da prática educativa que pretende valorizar (finalidades, conteúdos considerados essenciais, princípios para a ação didática etc.);
- subsidiar a reflexão-na-ação e a reflexão-sobre-a-ação (SCHÖN, 2000);
- enriquecer a capacidade de "discernimento" (TARDIF, 2004),
- subsidiar a reflexão crítica (GIROUX *apud* CONTRERAS, 1997);
- inspirar propostas de trabalho a serem experimentadas e melhoradas através de sua implementação em situações de aula (STENHOUSE *apud* CONTRERAS, 1997);
- contribuir para a estruturação do trabalho docente no que tange ao sentido ético da profissão, ao compromisso com a comunidade e à competência técnica (CONTRERAS, 1997) etc.

Ainda quanto à crítica das disciplinas pedagógicas, os licenciandos apresentam as seguintes queixas: os conteúdos abordados não têm um sentido prático; as teorias ensinadas não são aplicáveis à realidade; não é feita uma avaliação mais formal ou concreta dos alunos,

desestimulando o estudo; há falta de professores efetivos, de modo que as disciplinas ficam sem aulas ou são ministradas por professores substitutos. Segundo foi possível perceber, dificuldades dessa natureza prejudicaram o interesse pelas disciplinas pedagógicas, e podem ter reforçado a pretensão de muitos licenciandos em não optar pela profissão docente.

Os licenciandos também mencionaram o estágio curricular supervisionado das disciplinas de Prática de Ensino com tendo influência negativa para a opção pela carreira do magistério, isso porque mostra a situação caótica encontrada principalmente nas escolas públicas, sendo que alunos do último ano do curso, dando continuidade a essas observações, relataram ainda que frustraram suas expectativas ao concluir as disciplinas pedagógicas e constatar que não aprenderam as tão aguardadas 'receitas' de como ensinar (no caso, de como gerenciar as situações caóticas vivenciadas nas escolas).

Tal questionamento acerca do estágio supervisionado nos leva a pensar que seria interessante discutir melhor, em aula, a proposta de estágio a ser desenvolvida, bem como os dados trazidos pelos licenciandos a partir das observações e da vivência nas escolas, a fim de evitar que esse estágio gere uma atitude estéril entre os licenciandos.

Em síntese, reunindo as informações aqui referidas, e observando a tendência geral dos relatos dos alunos, chegamos a uma conclusão talvez surpreendente: fica claro que as disciplinas pedagógicas *não exerceram uma influência positiva sobre o interesse do licenciando pela carreira docente*, isto é, a influência verificada é indiferente ou mesmo *negativa*.

Uma outra questão interessante é a que segue. Conforme o relato dos alunos, as disciplinas de conteúdo específico em biologia, que, aliás, preenchem toda a grade curricular nos dois ou três primeiros anos de curso, abrem espaços para oportunidades de estágio em laboratórios de pesquisa e, assim, desde o início do curso os licenciandos se envolvem com pesquisa na área biológica, produzindo suas monografias de graduação e buscando lastro para uma futura carreira como pesquisadores universitários ou cientistas, enquanto que as disciplinas pedagógicas são ministradas somente a partir do quarto ano do curso, com os problemas citados anteriormente, isso tudo contribuindo fortemente para que muitos licenciandos não se interessem pela carreira docente.

Alguns licenciandos vão ainda mais além e colocam que o curso é "totalmente voltado para o bacharelado e para a pesquisa", sendo esse, então, o principal fator que desestimula os licenciandos quanto à possibilidade de atuarem como professores do ensino básico. Trata-se, portanto, de um problema do currículo como um todo, e não apenas de disciplinas ou atividades isoladas (notar ainda, na fala transcrita, a idéia de que o curso deveria ensinar o licenciando a dar aulas, mas não o fez, reforçando o valor do aprendizado através da própria prática):

[...] Nunca percebi um estímulo forte por parte dos professores, às vezes o professor fala 'olha, dessa maneira você pode passar pro aluno do ensino médio', mas é muito pouco, acho que deveria ser um pouco mais, pois o nosso curso é licenciatura, acho que o que acaba acontecendo é que nosso curso é meio maquiado na verdade, pois os professores, coordenadores e até mesmo os alunos são bacharéis, então o que falta é como o professor ensinar a dar uma prática pros alunos, [...] como o professor ensinar um ensino diferente pro aluno poder passar pro outro aluno do colegial. [...] [o curso] tem que ser voltado pro ensino, abordando também, é claro, a pesquisa, mas hoje em dia o que se vê é um curso totalmente voltado pra pesquisa e esquece do lado do ensino, ficando somente pras disciplinas de educação essa tarefa. [...] sei como aplicar [o conteúdo] na sala porque eu já dou aula, mas muitos que ainda não dão aula, se vêm perdidos sem saber como aplicar esse determinado assunto na sala de aula. E é muito difícil,

porque durante o dia [o curso diurno] a gente aprende muita coisa e é difícil guardar tudo isso e lembrar depois de dois ou três anos [...] então, se o professor já volta à gente pra isso [para o ensino], a gente vai ter um conhecimento bem mais amplo. A gente vai aprender a dar aula, dando aula... E eu acho que essa, a principal falha do curso de biologia desta universidade, foi o curso foi voltado pro bacharel e não pro ensino, como está nas propostas curriculares. Por isso que as pessoas quando terminam o curso querem fazer mestrado e doutorado em outras áreas e não licenciatura [...].

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentamos aqui uma breve síntese dos resultados discutidos ao longo do artigo.

Em primeiro lugar, os dados mostram que a maioria dos licenciandos, ao final do curso, pretende seguir carreira não como docentes do ensino básico, mas como biólogos / pesquisadores ou ainda em outras atividades profissionais.

Foram encontrados durante a pesquisa diversos fatores que desestimulam o interesse pelo magistério. Alguns deles se ligam a problemas mais gerais da sociedade e da educação, como, por exemplo, a situação caótica enfrentada pelos professores nas escolas de educação básica (baixos salários, excesso carga horária didática, classes superlotadas, desinteresse e indisciplina por parte dos alunos, condições precárias de infra-estrutura, equipamentos, materiais etc.). Nesse caso, os elementos que levam a rejeitar a profissão docente podem originar-se tanto da experiência pessoal do aluno como também do relato de pessoas próximas que são docentes *e da própria observação durante as atividades de estágio curricular supervisionado*.

Vários licenciandos colocam que o curso é "totalmente voltado para o bacharelado e para a pesquisa", sendo esse um importante fator que desestimula o interesse em atuarem como professores do ensino básico.

Além disso, no currículo antigo do curso, que ainda está vigente, as disciplinas pedagógicas são ministradas somente a partir do terceiro ou quarto anos.

Cabe lembrar que a reestruturação curricular recentemente realizada fez com que as disciplinas pedagógicas passassem a ser ministradas desde o primeiro ano, o que cria condições mais favoráveis para que os licenciandos possam interessar-se pelas questões da educação e familiarizar-se com a linguagem da área. Entretanto, também seria pertinente que as disciplinas pedagógicas buscassem uma melhor adequação de seus objetivos, conteúdos e métodos, incentivando os licenciandos a estudarem e pesquisarem mais, bem como a se interessarem mais pela licenciatura.

De fato, na visão dos licenciandos, as disciplinas pedagógicas do curso apresentaram os seguintes problemas, negativos para o interesse pela licenciatura, e que precisariam ser analisados: os conteúdos abordados não têm um sentido prático; as teorias ensinadas não são aplicáveis à realidade; não é feita uma avaliação mais formal ou concreta dos alunos, desestimulando o estudo; há falta de professores efetivos, de modo que as disciplinas ficam sem aulas ou são ministradas por professores substitutos; o estágio curricular supervisionado das disciplinas de Prática de Ensino mostra uma situação caótica nas escolas, afastando o licenciando da carreira docente.

Os licenciandos apresentaram concepções questionáveis acerca da relação entre teoria e prática, o que parece interferir negativamente na maneira como eles se relacionam com os conhecimentos acadêmicos em educação. Em outras palavras, os licenciandos consultados oscilaram entre a idéia de que a teoria "não serve para nada" e a idéia contrária de que a teoria

antecede a prática e é capaz de definir os seus contornos; nesse sentido, há a necessidade de que os alunos tenham acesso a discussões atualizadas sobre o papel da "teoria" no trabalho docente, evitando ambos os extremos de simplesmente rejeitar a teoria ou entendê-la como fonte de diretrizes para intervenções de caráter técnico (TARDIF, 2004).

Não obstante tais problemas, a porcentagem dos licenciandos que pretendem a docência foi visivelmente maior nos dois últimos anos do curso do que no primeiro ano - pelo menos no pequeno âmbito da amostra de alunos analisada. Essa diferença, entretanto, parece ter tido relação com outros fatores que não as aulas das disciplinas pedagógicas, pois estas, segundo acreditamos, exerceram uma influência indiferente ou negativa sobre as atitudes dos alunos.

Finalmente, os licenciandos apontaram em suas falas que os conteúdos específicos da biologia são muitas vezes apresentados sem qualquer tentativa de pensá-los em função de sua abordagem na escola básica, o que dificulta a elaboração de saberes que sejam úteis à docência, como, por exemplo, aqueles que se relacionam com o conhecimento pedagógico do conteúdo (SHULMAN *apud* TARDIF, 2004, p.120).

## REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I. (Org.) *Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão*. Porto: Porto Editora, 1996.
- BAPTISTA, G. A importância da reflexão sobre a prática de ensino para a formação docente inicial em Ciências Biológicas. *Ensaio*, v.5, n.2, p.4-12, out., 2003.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora, 1994.
- CONTRERAS, J. *La autonomía del profesorado*. Madrid: Morata, 1997.
- DUARTE, N. (Org.). *Sobre o construtivismo: contribuições a uma análise crítica*. 2.ed. Campinas: Autores Associados, 2005.
- GONÇALVES, T. V. O. Formação Inicial de professores: prática docente e atitudes reflexivas. *Revista de Educação em Ciências e Matemáticas*, v.1, n.1, p.73-79, jul./dez., 2004.
- KRASILCHIK, M. *O professor e o currículo das ciências*. São Paulo: EDUSP, 1987.
- LONGUINI, M. D. A prática reflexiva na formação inicial de professores de Física: análise de uma experiência. In: Nardi, Roberto; Bastos, Fernando; Diniz, Renato Eugênio da Silva (Org.). *Pesquisas em ensino de Ciências: contribuições para a formação de professores*. São Paulo: Escrituras, 2004. p.195-212.
- MARCELO GARCÍA, C. *Formação de Professores: para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora, 1999.
- NÓVOA, A. (Org.). *Vidas de Professores*. 2.ed. Porto: Porto Editora, 2000.
- SCHÖN, D. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 2004.