

ELAINE GOMES MATHEUS FURLAN

**A CULTURA ESTUDANTIL NA LICENCIATURA EM QUÍMICA:  
DANDO VOZ AOS ALUNOS**

Dissertação apresentada à Banca examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE em Educação: História, Política, Sociedade, sob orientação da prof<sup>a</sup> Doutora Alda Junqueira Marin.

## RESUMO

O presente trabalho apresenta pesquisa de natureza empírica realizada em 2003. Teve como objetivo compreender alguns aspectos a respeito da formação de professores por meio de um estudo exploratório sobre a cultura estudantil no âmbito da licenciatura em Química da UNESP de Araraquara. Baseando-se em estudos recentes e referenciais teóricos que discutem questões relacionadas à cultura escolar e cultura estudantil, como Bourdieu (1975), Becker e Geer (1997), Pérez Gómez (1998), Viñao Frago (1998) e Julia (2001) entre outros, firmou-se hipótese inicial voltada para a idéia de que a absorção da cultura do curso sobre formação docente ocorre não apenas em suas interações em sala de aula, mas também em ambientes externos aos curriculares, como pátios, corredores, cantina, biblioteca, laboratórios, e também durante atividades extracurriculares, por exemplo, iniciação científica, Empresa Júnior, Diretório Acadêmico, entre outras, onde questões voltadas a tal formação poderiam ser tratadas com frequência e geralmente sofrer influências por aspectos negativos da profissão docente, razão pela qual se mantém o desprestígio na área. Foram utilizados como procedimentos metodológicos observações e entrevistas com roteiro semi-estruturado, proporcionando informações suficientes para análises quantitativas e qualitativas. Os resultados confirmaram a hipótese inicial a partir de dados descritos e analisados sobre algumas caracterizações dos alunos em relação à idade, moradia, manutenção dos estudos, assim como em cinco chaves de análise que agruparam as informações sobre a vida nas salas de aula e laboratórios; as atividades fora de tais ambientes; referências ao currículo e à função docente; interação entre alunos e suas escolhas e expectativas profissionais. Os dados permitiram identificar diversificadas práticas por meio das quais alunos e professores veiculam valores, normas costumes, expectativas e domínio de campos de saber e de atividades.

## ABSTRACT

The present work shows research from an empiric nature accomplished in 2003. The main objective was to understand some aspects regarding the graduation of the teachers through a study that explored the student culture in the ambit of the licentiate from chemistry in UNESP from Araraquara – São Paulo – Brazil. Based on recent study and theoretical references that discuss questions relating to school culture and student culture, as Bourdieu (1975), Becker and Geer (1997), Pérez Gómez (1998), Viñao Frago (1998) and Julia (2001) among others, An initial hypotheses was determined directing to the idea that the culture absorption of the course on professor formation happens not only because of the interactions in class, but also in extra-curricular environments, like patios, hallways, restaurants and cafeterias, library, laboratories, and also, during extra-curricular activities, for example, scientific initiation, junior company, Academic Center, among others. Where questions regarding such formation could be discussed with frequency and generally suffer influences of negative aspects from the professor's profession, reason for which you maintain the low esteem in the area. Observations and interviews with semi-structured agenda were used as methodological procedures, providing enough information for quantitative and qualitative analyses. The results prove the initial hypotheses from data described and analyzed about some characterization of the students relating to age, housing, economical maintenance of the studies, as well as five analysis keys that contained the information about the life in classes and laboratories; the activities outside such environments; referent to the curriculum and the teaching function; interactions among students and their choices and professional expectative. The data allowed us to identify diversified practices by means of which students and professors transmit values, norms, habits, expectative and dominium of the known fields and activities.

Para Luiz e Julia, Deives, Lia e Luiza.

# AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que, de alguma forma, foram importantes na trajetória deste trabalho. Entre muitos, destaco:

Primeiramente meus pais, Luiz e Julia, pela minha vivência, despertando desejos e proporcionando condições para seguir caminhos em busca de realizações. Assim como, meu companheiro Deives, grande incentivador e muito compreensivo; sempre presente nos momentos alegres e nos mais árduos, dando forças e ajudando na educação das nossas filhas Lia e Luiza.

Nesta questão estendo os agradecimentos aos familiares que, também, muito contribuíram: Devanilson, Gennoeffa, Vilma e Lourdes.

Agradeço também aos amigos que, embora fisicamente um pouco distantes, sempre estiveram próximos nas atitudes e na torcida. A começar pela amiga e eterna professora Josely, que muito me ensinou, sendo a primeira incentivadora desta trajetória. Também, os amigos da graduação e da pós-graduação, em especial Marcelo, Alexandre, Márcia, Roberta, Adriana e Rogéria, além dos professores do Programa Educação: História, Política, Sociedade que contribuíram para o meu crescimento pessoal.

À professora Alda, minha orientadora, um agradecimento especial pelo profissionalismo e dedicação no acompanhamento da elaboração deste trabalho, assim como, pelo tratamento afetivo e compreensivo durante nossa convivência.

Agradeço, ainda, a todos os funcionários, docentes e principalmente aos alunos do Instituto de Química da UNESP Araraquara, pelo empenho e dedicação, sempre prontos a colaborar para o desenvolvimento da pesquisa.

# SUMÁRIO

Lista de Siglas .....	01
Lista de Tabelas e Quadro .....	02
Introdução .....	03
O que apontam alguns estudos sobre licenciatura e de revisão sobre Formação Docente .....	04
Cultura escolar e cultura estudantil .....	10
A realização da pesquisa .....	18
Capítulo 1. O lugar da pesquisa e as primeiras aproximações.....	34
1.1 A Universidade e o Instituto de Química.....	34
1.2 A licenciatura em Química .....	36
1.3 As primeiras aproximações.....	43
Capítulo 2. Os alunos e as práticas constituidoras da cultura estudantil dos futuros professores.....	62
2.1 Caracterização dos alunos .....	62
2.2 A vida nas salas de aula e laboratórios .....	68
2.3 Atividades realizadas em outros ambientes .....	73
2.4 Referências ao currículo e a relação com a função docente .....	79
2.5 Interação entre os alunos .....	83
2.6 Expectativas dos alunos .....	90
Considerações finais.....	112
Bibliografia.....	119
Anexos .....	121

## **LISTA DE SIGLAS**

**IQ:** Instituto de Química – UNESP Araraquara

**CCA:** Centro de Ciências de Araraquara

**DAWS:** Diretório acadêmico Waldemar Saffioti

**PET:** Programa especial de treinamento com bolsas financiadas pela CAPES

**EVEQ:** Evento em ensino de Química

**ALQUIMIA:** Grupo de teatro

**CUCA:** Curso unificado do campus de Araraquara

**QJ:** Empresa Química Júnior

**FFCLA:** Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Araraquara

**FCL:** Faculdade de Ciências e Letras

## **LISTA DE TABELAS E QUADRO**

Tabela I - Caracterização dos sujeitos quanto à idade e estado civil .....	62
Tabela II - Caracterização dos sujeitos quanto à moradia .....	63
Tabela III - Caracterização dos sujeitos quanto à forma de manutenção para estudos .....	64
Tabela IV - Distribuição dos alunos quanto ao tempo de permanência na universidade e dedicação aos estudos.....	69
Tabela V – Manifestação dos alunos quanto às preferências pela modalidade de trabalho e possibilidade de variação na composição de grupos.....	71
Tabela VI – Distribuição das respostas sobre tipos de relacionamento e de assunto ..	84
Tabela VII – Principais motivos que levaram os alunos ao curso superior.....	91
Tabela VIII – Distribuição das respostas sobre escolhas pelo curso de Química e licenciatura	.93
Quadro I – Comentários dos alunos em relação às qualidades de um bom professor .....	105

# INTRODUÇÃO

## **O QUE APONTAM ALGUNS ESTUDOS SOBRE LICENCIATURA E REVISÃO SOBRE FORMAÇÃO DOCENTE**

A formação de professores vem sendo preocupação de governantes, teóricos e estudiosos há longo tempo em diferentes países. No Brasil essa formação está posta como foco sistemático pelo menos desde o século XIX, sobretudo no que se refere aos professores das primeiras letras, embora a noção de que o professor fosse alguém com certa formação estivesse presente antes disso, por meio dos exames ou processos de recrutamento no século XVIII (Tanuri, 2000).

Quanto aos professores do secundário, a formação sistemática para a junção constituiu preocupação mais tardia, já no século XX.

Ao longo do século XX os debates, propostas e estudos foram muitos (Tanuri, 2000; Moraes e Nader, 1986). Acompanhando o aparecimento de bibliografia na área da educação se verifica como gradativamente o foco relativo a professores foi ganhando intensidade nos estudos.

Em uma investigação recente realizada por Marin, Bueno e Sampaio (2003), analisando as principais tendências de investigações de dissertações de mestrado e teses de doutorado defendidas nos programas de pós-graduação em educação brasileiros, no período de 1981 a 1998, verificou-se que de 3498 estudos, cerca de 27% se referiam a professores abrangendo prática e formação dentre 14 temas principais selecionados. Destes, só o tema formação significou cerca de 12%.

Além dessas referências há todo um conjunto de outros estudos e eventos como aponta Bernardo (1989) e todo o movimento à Didática em Questão (Marin, 1989) que posteriormente se converteu nos Encontros de Didática e Prática de Ensino e nos eventos específicos sobre ensino dos diferentes componentes curriculares, incluindo os de Química.

Desse conjunto de preocupações há alguns dados de síntese que permitem introduzir questões relativas ao tema aqui relatado. Conforme aponta Bernardo (1989) há questões relativas à produção do saber na universidade, que não sendo neutras, contrapõem áreas mais prestigiadas e outras menos prestigiadas, fragmentadas, constituindo campos mais nobres em face de outros inferiorizados.

Nesse conjunto também se encontram os embates entre o ensino e a pesquisa (isolados ou inter-relacionados) com respostas diversificadas, mas com críticas às características de técnicas arcaicas e conteúdos obsoletos, rotina e atraso presentes na licenciatura. Ainda nessa questão Andrade (1989) aponta a desconsideração da docência diante da pesquisa, uma tradição que não é somente brasileira. Aponta, ainda, a valorização do bacharelado face à licenciatura e a atitude de desconfiança e desprezo dos pares “em relação ao pessoal da Educação” (p. 110).

Ainda mais grave, segundo a opinião do mesmo autor é o fato de que muitos docentes da área acadêmica da educação assumem e reforçam a situação de inferioridade quer na docência quer na pesquisa.

Diante desse quadro sintético, inúmeras questões podem ser feitas considerando que já foram abordados períodos recentes e outros mais recuados. Sobretudo no período mais recente, ou seja, em que dissertações e teses foram produzidas, como se configurou o interesse dos pesquisadores sobre os cursos de licenciatura e de revisão sobre formação docente?

A produção do conhecimento, em qualquer área é tarefa coletiva. Assim sendo, para ampliar minha visão sobre o tema Formação Docente e futuros professores, entrei em contato com a produção acadêmica buscando identificar questões relevantes e selecionar estudos mais significativos para a construção do problema a ser investigado. Para tanto dói delimitado o período que abrange as décadas de 1980 e 1990 pela possibilidade de acesso à produção dos cursos de pós-graduação.

Se é alto o número de estudos sobre Formação Docente, o exame dos resumos de teses e dissertações, divulgados no CD-ROM da ANPEd 1999, sobre os cursos de licenciatura resultou em 35 trabalhos (anexo I) ou seja, cerca de 10% do total de estudos sobre formação. Desses, um total de 18 (51,4%) tratam de questões relacionadas ao currículo, 16 (45,7%) abordam preocupações em cursos específicos de Licenciatura e apenas uma dissertação de mestrado (2,9%) focaliza um aspecto mais abrangente, contribuindo para a compreensão da política de expansão do ensino superior no Brasil, especialmente em Pernambuco (Beltrão, 1995). Essa proporção revela quanto ainda é diminuída a produção sobre licenciatura.

Muitos dos problemas estudados relacionados à licenciatura vêm sendo destacados ao longo do tempo: as questões curriculares, a dicotomia entre disciplinas específicas e pedagógicas - inclusive para que servem essas disciplinas -, a relação professor-aluno, perfil de cursos, de professores, de alunos, enfim, situações problemáticas, porém fragmentadas. Tais estudos e reflexões vêm debatendo sobre o tema ao longo das últimas décadas em busca dos melhores modos a realizar a formação dos professores sem, contudo, chegar a um ponto de acordo.

A percepção desses estudos, entretanto, leva a questionar sobre a manutenção dos problemas e as interferências desse quadro sobre os alunos, futuros professores.

Dentre os 35 trabalhos sobre licenciatura, relacionados no período entre 1981 e 1998, apenas 13 (37,14%) evidenciaram alguma preocupação em ouvir os alunos: Meztler (1992) e Oliveira (1984) analisaram alunos dos cursos de História e Pedagogia, respectivamente, durante a disciplina Prática de Ensino e atividades de estágio supervisionado. Salazar (1983) também identificou as dificuldades percebidas pelos alunos nesse período. Bonifácio (1985) analisou a percepção dos alunos em relação ao papel do professor. Fini (1987) interrogou a Psicologia Educacional-adolescência tal como é mostrada aos alunos nos programas de formação de professores. Wagner (1987) buscou traçar um perfil dos cursos de Licenciatura da PUC/RJ a partir da visão dos professores e alunos não pertencentes à área de educação. Almeida (1987) e Ribeiro (1987) trabalharam especificamente com disciplinas de instrumentação para o ensino e Didática, assim como fez Calano Calleja (1989) em relação à disciplina de Educação Física. Lemos (1996) discutiu um trabalho de Avaliação Emancipatória do Curso de Licenciatura Plena em Química da Universidade Federal de Mato Grosso. Levantar, descrever e interpretar a formação recebida pelos alunos nos cursos de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Mato Grosso - pela ótica dos professores e alunos - foi a proposta do trabalho de Geraldo (1998). Silveira (1998), investigou a opção de um grupo de estudantes pela Licenciatura em História. Giannelli (1998) estudou o relacionamento professor-aluno em sala de aula e mais especificamente nos cursos noturnos.

Assim, dentre os trabalhos voltados para a licenciatura, alguns fazem a investigação a partir dos alunos abordando questões específicas dentro do universo estudantil, ou seja, abrangendo aspectos das disciplinas curriculares, dificuldades conceituais e de conteúdos, relacionamento professor-aluno, avaliação do curso, auto-imagem dos alunos, enfim, nenhum na direção da análise com a perspectiva da cultura sobre licenciatura ou formação docente existente ou veiculada entre os estudantes.

O acervo do Centro de Documentação em Ensino de Ciências (CEDOQ) também foi analisado abrangendo um período ainda mais longo, na tentativa de encontrar trabalhos direcionados a área de Ciências e, mais especificamente, em Química. Pertenciam ao catálogo consultado 572 teses de doutorado, livre-docência e dissertações de mestrado correspondentes ao período de 1972-1995. Existia, portanto, uma diversidade de assuntos, envolvendo alunos, professores, escolas, livros didáticos, novas propostas curriculares, métodos de aprendizagem, enfim, trabalhos significativos, que muito contribuíram para a área de Ciências.

Pelos resumos desses trabalhos foi possível identificar algumas principais preocupações, que vão desde conceitos específicos em uma determinada área como, por exemplo, Física, Química, Saúde,

Geologia, até idéias mais abrangentes sobre concepções de natureza ou problematizações e resgates com significados históricos sobre o ensino de Ciências. Essas preocupações estavam somadas às questões relativas a avaliações, aprendizagem, métodos de ensino, comparações, tecnologia, vestibulares, perfil e concepções de professores e alunos, desenvolvimento cognitivo, entre outras.

Em função do universo de assuntos, foi necessário um recorte na análise. Para tanto foram focalizados os trabalhos mais direcionados a alunos, especialmente na área Química ou em cursos de licenciatura.

No caso dos cursos que formavam professores, em geral, as preocupações se voltavam para as disciplinas específicas, avaliações de desempenho com novos métodos e concepções de alunos ou professores sobre conceitos específicos.

Os trabalhos dentro da área Química, na maioria, exploraram também muitos conceitos, comparações utilizando metodologias alternativas para o ensino - especialmente no antigo segundo grau – assim como a utilização de laboratórios e aulas práticas por professores e maior participação dos alunos, a utilização dos livros didáticos, avaliações de currículo e até questões do tipo: qual a utilidade em aprender Química?

Lemes (1990) investigou o processo de formação de licenciados em Química, junto aos cursos existentes na cidade de Ribeirão Preto – SP, afirmando que o magistério, como profissão, estava em nível do desejável e as condições de trabalho causavam pessimismo e desinteresse chegando a confirmar suspeitas de que os professores, geralmente, encaravam a atividade docente como uma forma para se obter uma renda adicional. Neste caso, o autor privilegiou a opinião dos professores.

Nos estudos referentes aos cursos de licenciatura assim como nos trabalhos focalizando a área química, assim como em outros, mesmo sendo alunos os sujeitos da pesquisa, na maioria das vezes, eram analisados em relação ao seu desempenho sobre novos métodos, também no nível de desenvolvimento cognitivo – geralmente com pré e pós-testes – raciocínio em provas, dificuldades e concepções sobre conceitos específicos ou livros didáticos, enfim, as vozes dos alunos, muitas vezes foram solicitadas, mas geralmente, direcionadas a assuntos específicos dentro do contexto escolar ou até mesmo de forma inconsciente por meio de suas atitudes.

Poucos trabalhos ouviram estudantes de forma mais ampla, como, por exemplo, interrogando o ensino de Ciências pela vivência dos alunos ou identificando diferentes aspectos que possam interferir em sua forma de ver, sentir e se manifestar em relação ao ensino.

Também foram poucos os estudos sobre a realidade acadêmica, como, por exemplo, o caso de Souza (1985) que avaliou o Instituto de Física da Universidade do Rio de Janeiro, verificando que há um profundo desinteresse pelo ensino e a prática, assim conduzida, vem se repetindo ao longo dos anos

formando professores reprodutores e pesquisadores de ciência normal, assim como trabalhos referentes à avaliação do curso por meio da percepção dos alunos e nenhum analisou especificamente a cultura veiculada aos estudantes dentro de uma universidade no âmbito dos cursos de licenciatura em Química.

Evidentemente, uma revisão bibliográfica mais profunda sempre pode ser feita. No entanto, as leituras realizadas permitiram considerar a importância do tema aqui proposto – a cultura estudantil no âmbito da licenciatura, pois constitui uma lacuna no conjunto desses estudos e parece ser um elemento relevante para a compreensão da manutenção do quadro delineado no início desta introdução.

Uma dimensão pouco explorada, como já se observou no levantamento dos resumos de teses e dissertações, divulgados no CD-ROM da ANPEd 1999, portanto, é a que se refere aos alunos licenciandos de forma mais abrangente, visto que, de maneira geral, a maioria dos estudos estão relacionados com análises pontuais (de curso, disciplina, propostas curriculares) conforme relatado por André, Simões, Carvalho e Brzezinski (1999):

Uma visão geral dos conteúdos abordados pelas pesquisas dos discentes revela que grande parte dos estudos se concentra em análises pontuais de um curso, de uma disciplina, de um programa ou de uma proposta específica de formação. (...) Como são estudos voltados ao conhecimento de realidades locais, baseadas em opiniões de um grupo restrito de sujeitos, deixam abertas muitas indagações sobre aspectos abrangentes da formação docente. (p. 303 e 304).

Algumas dessas indagações podem encaminhar estudos que focalizem a formação da perspectiva dos alunos. Nessa direção cita-se o estudo sobre os trabalhos apresentados no GT Formação de Professores durante as reuniões anuais da ANPEd (1992-1996), realizado por Brzezinski e Garrido (2001). Numa tentativa de apontar novos caminhos, as autoras afirmam que:

A participação dos professores, enquanto sujeitos dos processos formativos, apareceu em várias pesquisas de formação inicial e continuada, mas, a voz dos alunos praticamente não foi ouvida pelos investigadores (...) Também nada se estudou a respeito do que os alunos esperam da escola (...) Que formação dar ao educador para que ele possa ser um efetivo agente social transformador inserido nos contextos culturais contemporâneos. (p. 95 e 96).

As pesquisas, portanto, sejam as das décadas anteriores, sejam as mais recentes, tenderam a não privilegiar a voz dos alunos e nenhum trabalho analisado tratou especificamente da cultura veiculada no meio estudantil no que tange à formação docente, ou seja, como se cria e se transmite entre os alunos, por sua convivência estudantil no interior dos cursos de licenciatura, uma determinada forma de receber e interpretar as regras, normas, valores, vigentes no curso e como isso é transmitido por professores e veteranos para os alunos iniciantes influenciando suas expectativas e posturas frente ao curso ao longo das turmas que se sucedem criando uma cultura estudantil nessa área.

Essas transmissões parecem ser extremamente relevantes em contexto universitário diante das tensões constantes apontadas na introdução e exemplificadas adiante nos estudos analisados contrapondo-se os bacharelados e as licenciaturas. Como ocorre a manutenção dessas idéias entre os alunos?

Um exemplo dessa tensão é relatado na dissertação de mestrado em educação realizada por Pereira (1996) em que, a partir de um estudo de caso, explicita e analisa a situação atual dos cursos de licenciaturas nas universidades brasileiras. No curso estudado convivem bacharelado e licenciatura e o eixo da discussão é a relação entre ensino e pesquisa. A partir desse estudo, Pereira (2000) retoma, conforme ele diz, os velhos problemas pelos quais os futuros professores vêm vivenciando por meio da licenciatura:

Destaca-se o complexo problema da dicotomia teoria e prática, refletindo na separação entre ensino e pesquisa, no tratamento diferenciado dispensado pelos alunos do bacharelado e da licenciatura, na desvinculação das disciplinas de conteúdo e pedagógicas e no distanciamento existente entre a formação acadêmica e as questões colocadas pela prática docente na escola. (p.57).

Segundo o autor, em relação à tensão existente entre bacharelado e licenciatura, a maioria dos estudos demonstra maior valorização à formação do pesquisador, principalmente nas unidades de conteúdos específicos. Em algumas Faculdades de Educação as disciplinas dos cursos de licenciatura são consideradas de segunda opção na escolha dos professores. Portanto, a licenciatura encontra-se desamparada, sem orientação para sua estrutura e objetivos. O futuro professor, muitas vezes, não é considerado também como pesquisador. A maneira como as modalidades, bacharelado e licenciatura, “(...) são tratadas nos currículos refletem de certa forma a separação entre ensino e pesquisa existente no meio acadêmico”.(p.61). Além disso, o autor conclui que a composição sociocultural dos aprovados, apesar de heterogênea, demonstra também menor prestígio nos cursos de licenciatura. Em alguns

cursos as características sociais, econômicas e culturais se aproximam das *mais favoráveis*, ou seja, daquelas observadas nos candidatos aos cursos mais disputados na universidade – que em geral não são os cursos que formam professores. Por outro lado, a maioria dos cursos de licenciatura – especialmente os noturnos – apresenta candidatos aprovados com menos condições. Serão essas questões centrais também neste estudo? Como os alunos se manifestariam sobre isso?

Pretende-se, portanto, estudar aspectos da cultura transmitida sobretudo pelos veteranos aos alunos ingressantes – uma das formas de se classificar os alunos - no que diz respeito à formação docente. Sendo assim, a proposta desta pesquisa visa dar voz aos licenciandos em Química da UNESP Araraquara, um curso noturno, onde a tensão entre bacharelado e licenciatura parece também estar presente, porém considerando os limites necessários, ou seja, não se pretende abordar todo o processo de formação nem todos os alunos; a preocupação, por outro lado, é de evitar a fragmentação, privilegiando somente situações específicas do curso.

## **CULTURA ESCOLAR E CULTURA ESTUDANTIL**

Pérez Gómez (1998) considera cultura como um conjunto de significados, expectativas e comportamentos, partilhados por um grupo social, que facilita e ordena, limita e potencializa as mudanças sociais, as produções simbólicas e materiais e as realizações individuais e coletivas dentro de um espaço e tempo determinado. Portanto, é o resultado da construção social que se expressa em significados, valores, sentimentos, rituais, cercando a vida individual e coletiva da comunidade. A escola impõe modos de conduta, pensamentos e relações próprias da instituição que reproduz em si mesma. Os professores e alunos, ainda sob contradições e desajustes das práticas escolares dominantes, reproduzem rotinas, gerando a cultura escolar.

Um interesse na ampliação da compreensão da vida escolar, nos modos de interação e os efeitos provocados nas novas gerações, na perspectiva da cultura, é também demonstrado pelo autor. Enfim, trata-se de entender a escola como um cruzamento de culturas que provocam tensões, aberturas, restrições e contrastes na construção dos significados. As tradições, costumes, rituais, rotinas que estimulam a manter e reproduzir a escola, condicionam o tipo de vida que ela desenvolve e reforça os valores, expectativas e crenças ligadas à vida social dos grupos constituintes da instituição. Essa cultura tem influência direta sobre a aprendizagem dos indivíduos que nela convivem, ou seja, seus atores.

Nesta perspectiva é que se pensou realizar um estudo para verificar como se produz e reproduz a cultura do curso de licenciatura em Química entre os alunos, sobretudo focalizando como são transmitidos os costumes, rituais, valores e expectativas sobre a formação docente. Como essa cultura está diretamente relacionada com seus atores, tornou-se importante ouvi-los.

Do ponto de vista da História da Educação, Julia (2001) entende que a cultura escolar não pode ser analisada separadamente das relações que ela mantém a cada período e com o conjunto de culturas que lhe são contemporâneas. Sendo assim, escreve:

(...) Para ser breve, poder-se-ia descrever a cultura escolar como um conjunto de *normas* que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de *práticas* que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente de socialização). (p. 10)

Para análise dessas *normas* e *práticas* deve-se levar em conta os agentes que obedecem as ordens, podendo ser identificadas também fora dos limites da escola, como “(...) modos que não concebem a aquisição de conhecimentos e de habilidades senão por intermédio de processos formais de escolarização (...)” (p.11). É conveniente compreender as culturas que se desenvolvem em vários ambientes escolares: salas de aula, pátios, recreios, corredores, etc., assim como as relações com culturas familiares e com a sociedade.

Segundo o autor, três elementos são essenciais à constituição da cultura escolar: o espaço escolar específico, cursos graduados em níveis e o corpo profissional. Portanto, três eixos permeiam seu trabalho para o entendimento dessa cultura:

(...) A primeira via seria interessar-se pelas normas e pelas finalidades que regem a escola; a segunda, avaliar o papel desempenhado pela profissionalização do trabalho de educador; e a terceira, interessar-se pela análise dos conteúdos ensinados e das práticas escolares. (p.19).

Para Julia existem pelo menos três lacunas importantes a serem investigadas neste campo:

- A inculcação de *hábitus* operada no espaço escolar: *hábitus* cristão, cívicos, dos pátios de recreio, jogos infantis, etc.

- As transferências culturais que foram operadas da escola em direção a outros setores da sociedade e vice-versa: por exemplo, a aprendizagem da cultura comercial dos grandes comerciantes.
- As marcas que a escola deixa nos indivíduos de uma sociedade onde sempre há mais escola; como é a relação com a concorrência: televisão, religião, etc.

A partir do que Julia apresenta, tive pistas para esta pesquisa, pois se pode investigar de que forma a cultura dos estudantes se dá nos pátios, corredores, cantina e também fora dos limites da universidade além das situações regulares freqüentadas por eles. Quais práticas e que transmissões acontecem em relação à licenciatura, em especial em Química da UNESP Araraquara?

Nessa linha de raciocínio, Viñao Frago (1998) também entende o cotidiano da escola como uma “caixa preta”, ou seja, existe muito a ser investigado. A preocupação com a cultura escolar ainda se mostra muito tímida, abrindo um campo fértil para se explorar questões, fontes, enfoques.

O autor entende a cultura escolar como um conjunto que engloba teorias, princípios, critérios, normas e práticas sedimentadas nas instituições educativas. São modos de pensar e agir que proporcionam estratégias para a organização das aulas e interação entre membros da comunidade educativa além de constituírem os rituais, os mitos que se estruturam na forma de discursos e ações que, junto com a experiência e formação docente, organizam as tarefas diárias.

Na perspectiva do autor, a historiografia educativa, em parte, tem se preocupado mais com as normas que regularizam a educação que com a realidade e práticas escolares. A escola – no sentido amplo como aparato de reprodução social – oferecia, em certas ocasiões, a imagem de organização uniforme, sem capacidade de gerar uma cultura interna específica, autônoma.

A partir do que Viñao Frago apresenta, pensou-se investigar os modos de pensar e agir dos alunos enquanto grupo social dentro da universidade, suas expectativas diante da licenciatura em interação com a comunidade educativa, em especial com alunos veteranos. Como se dá, entre os alunos, a transmissão dos princípios, normas, práticas sedimentadas nas instituições?

Na sua proposta, Viñao Frago direciona as questões e os enfoques da cultura escolar para itens relevantes e pouco explorados. Dentre os itens, dois pareceram particularmente decisivos como pistas para esta pesquisa:

- Conjunto de práticas, de comportamentos com um certo grau de consolidação institucional: modos de atuar autônomos da instituição que são interiorizados de forma automática, não reflexiva por alunos e professores formando uma cultura mais ampla, dentro e fora da sala de aula, ou seja, um processo de transmissão dos conhecimentos, hábitos e disciplina.

- Os atores: professores, os alunos, a família, como possibilidades de estudo bastante amplas, permitindo conhecer alguns aspectos fundamentais desses atores como, por exemplo, a formação dos professores, o critério de seleção, a necessidade de títulos, entre outros aspectos.

Pensando principalmente nesses itens, reforçou-se a relevância de um estudo sobre transmissão de hábitos, conhecimentos, expectativas sobre a formação docente nos cursos de licenciatura, ou seja, a cultura escolar presente na universidade, modos de pensar, atuar que são transmitidos entre seus atores, buscando entender como se dá esse processo, dentro e fora da sala de aula, dando voz aos alunos e permitindo desvendar alguns de seus aspectos fundamentais para cotejar com dados de estudos sobre licenciaturas ou formação de professores realizados sobre períodos anteriores. Estes estudos permitirão identificar qual a cultura sobre docência transmitidos e vigentes tradicionalmente e as relações com o que dizem os alunos agora.

A leitura dos textos de Viñao Frago e Julia permitiram identificar a inserção dos estudos sobre alunado no campo de estudos sobre cultura escolar. Este é bem mais amplo abrangendo diferentes atores, processos e situações. A cultura veiculada nas escolas por meio das normas, valores, formas de pensar e agir vai formando os alunos que, por sua vez, reagem aceitando ou recusando, criando situações inesperadas. Nos contatos entre pares ou entre professores e alunos tais componentes da cultura vão sendo veiculados, reafirmados, questionados, modificados.

A cultura escolar é focalizada, em parte, pelos autores citados de forma a considerar todo o universo estudantil, dentro e fora da escola, nas formas de interação entre membros da comunidade educativa assim como com a sociedade.

Aspectos da vida estudantil, portanto, em especial no ensino superior e cursos de formação de professores, compõem parte dos estudos sobre cultura escolar.

O termo cultura estudantil é tratado no artigo *La culture étudiante dans lês facultes de médecine* (1997) por Howard Becker e Blanche Geer, trazendo como tese a idéia de que os estudantes de medicina desenvolvem uma cultura, durante seus anos de estudo, que passa pela aceitação de parte daquilo que lhes é oferecido e que diz respeito às expectativas sobre a profissão médica, assim como pela recusa de parte daquilo que os docentes consideraram necessário. Nesse processo desenvolvem mecanismos de reação e de adaptação às pressões e tensões que os estudos provocam. Os autores utilizaram a idéia abrangente de cultura - conjunto de tradições e costumes - de Davie e Hart (1956) e Hartshome (1943); porém restringiram a investigação “ao conjunto de representações e concepções comuns que se formam entre os estudantes sobre os problemas ligados aos seus papéis na qualidade de estudantes”, observando o processo vivenciado pelos alunos em relação às atividades curriculares – aulas teóricas, de anatomia, de laboratório, clínica, plantões, etc.

São os problemas que aparecem no interior da atividade escolar propriamente dita: por que se fazem os estudos e o que se pode esperar dos estudos, como deve-se comportar com os professores, quais são as coisas que valem a pena ser estudadas e por que, como obter êxito nos exames, como evitar de ser punido. (p. 2).

No estudo citado, as observações focalizam centralmente o contexto curricular. No entanto, as demais situações e relações sociais vividas pelos estudantes, ou seja, com familiares, amigos, colegas de classe ou de república, festas, jogos, reuniões, também interferem nas questões relativas à sua formação docente, principalmente a relação de alunos veteranos e iniciantes, pois segundo os autores:

De modo mais característico na medida em que as atividades universitárias lhes oferecem a ocasião de melhor se conhecerem, eles desenvolvem conceitos idênticos concernentes aos interesses e as atividades que lhes são comuns na qualidade de estudantes e um consenso operatório se estabelece entre eles tendo em vista definir a maneira mais apropriada e a mais razoável de cumprir seu papel. (p.1).

Como se depreende da leitura desses estudos, a vivência no interior das instituições educacionais promove a aquisição de padrões de cultura e também reações a elas, seja nas relações com os docentes, com os pares ou com outros atores das escolas. Pensei ser possível expandir tais idéias para o estudo aqui focalizado das licenciaturas.

Esse convívio, muitas vezes, direciona caminhos, originando pressupostos que podem interferir nas escolhas dos estudantes iniciantes, em especial as expectativas sobre a formação docente, ou seja, quais e como serão as disciplinas, os professores, o cotidiano da sala de aula, os conteúdos a serem estudados, quais os enfoques, a organização institucional, os eventos, a relação da teoria com a prática da sala de aula, enfim como será o desenvolvimento do curso e as perspectivas valorativas sobre ele e sobre a futura atuação.

A universidade, enquanto instituição educativa, possui estruturas tal qual as escolas dos graus anteriores. O uso do texto de Candido (1966) auxiliou para focalizar questões relativas à estrutura pedagógica e de sociabilidade dos estudantes apontando a existência da formação de grupos com diversos interesses. No ensino superior não parece muito forte a formação de grupos e veiculação de idéias por sexo e por idade, posto que tais critérios aparentemente não determinam a composição. No entanto, cabem questões, aqui, para verificar como as relações ocorrem e quais os processos de sua

constituição. Porém, os demais modos de agrupamento parecem ser interessantes para este estudo, pois as atividades recreativas, de estudo, cooperativas e por status podem adquirir contornos diferenciados, mas relevantes para compreender esses processos de socialização, especialmente os que ocorrem sobre as questões da docência. Sendo assim, tornou-se necessário investigar como isso acontece no contexto aqui focalizado. Quais as relações existentes entre os alunos dentro e fora do contexto curricular, ou seja, nas salas de aula, laboratórios, biblioteca, grupos de estudos, assim como nos corredores, na cantina? Como se formam esses agrupamentos? Qual a relação com as questões da docência?

Embora seja um relato de estudo realizado em escola básica, Tura (2000) também traz contribuições interessantes para abordagem de questões sobre cultura estudantil.

A cultura discente representa outra rede de significados, sentidos, normas, valores e práticas de constituição mais difusa e menos sedimentada, que colhe símbolos e conteúdos em diferentes ambientes culturais, com ênfase na família e na escola (...) (p. 18).

Em seu estudo, a autora percebeu aspectos importantes da cultura discente, entre eles sinais de submissão à cultura docente, considerada dominante. O trabalho foi organizado em três tópicos:

- Os diferentes estilos e a convivência entre pares: formação de identidades de grupos, ratificando processos sutis de diferenciação e afirmação de estilos. Um conjunto de valores, normas, conhecimentos, significados revividos pela cultura escolar de uma forma hegemônica. Luta pela imposição de padrões e homogeneidade na sala de aula;
- Os sentidos da circulação restrita e as diferenças de oportunidades: aspectos da construção das diferenças em um campo restrito de oportunidades. Várias interpretações da vida escolar realizada por jovens com as mesmas oportunidades, mas de formações e origens diferentes;
- As regras de convivência e sua função socializadora, especialmente regras de convivência entre os alunos incluindo estratégias de burlar as regras escolares.

A principal referência do trabalho de Tura é a circularidade entre culturas, em especial a docente e a discente. Mostrou preocupação em ouvir os atores da escola, principalmente os alunos, nas relações que eles faziam com o que aprendiam na escola e em casa, ou seja, como articulavam esses dois espaços de aquisição de conhecimento. Além disso, demonstraram também a articulação entre a cultura escolar e a vida familiar, beneficiando a primeira. A escola é vista como um lugar fundamental de produção cultural e divulgação de valores, estilos de vida, visões de mundo, que são compartilhadas entre a comunidade educativa.

A partir do que Tura apresenta, pode-se pensar também na circularidade entre as culturas dos cursos – bacharelado e licenciatura – assim como entre os alunos veteranos e iniciantes, ou seja, como se dá o processo de inculcação de valores no espaço universitário e a transmissão da cultura existente. Portanto, foi necessário dar voz aos estudantes na tentativa de identificar as influências sobre suas expectativas em relação à formação docente.

Vários autores estudados também apontam questões sobre cultura estudantil sob perspectivas teóricas variadas. Entre eles, o trabalho de Waller (1961) é muito importante na preocupação sociológica com a educação, considerando a relevância da pesquisa empírica. Para o autor existem muitas relações sociais recíprocas que surgem na escola, tais como: relações entre escola-comunidade, entre alunos que podem ser ou não afetadas na presença do professor, relações entre professores e alunos, entre professores, podendo ou não ser afetadas pela presença dos alunos, relações dos professores com a equipe técnica da escola, etc. Portanto, a questão central é a interação, ou seja, a escola como um sistema central de interação social, com população, expectativas e papéis definidos entre dar e receber instruções com uma cultura que lhe é própria.

Numa abordagem funcionalista, Parsons (1959) vê a escola no conjunto da sociedade, porém olhando-a de fora. As instituições transmitem aos indivíduos pré-requisitos para a vida social, garantindo a estruturalidade e a funcionalidade. Contudo, escreve sobre a escola porque considera que as instituições são o modo pelo qual as pessoas se organizam. A mediação entre o indivíduo e a sociedade se dá por meio das instituições; portanto, constitui elemento integrativo. Gradativamente, os alunos se socializam, ou seja, são conduzidos inclusive pelo grupo de pares que podem alterar valores e conceitos inicialmente difundidos pela família.

A leitura dos trabalhos de Waller e Parsons nos mostra a importância de se estudar o interior das escolas e as relações presentes, como acontece o processo integrativo entre os pares, a família, a comunidade, construindo a sociabilidade entre os atores da escola; as possíveis alterações de valores, crenças, expectativas, símbolos que podem ser aceitos ou recusados. Enfim, focalizam a cultura existente e de que forma é transmitida embora de forma acrítica, pondo em destaque as questões culturais.

Por volta da metade do século XX a realização dos estudos que apontam problemas no rendimento dos sistemas educativos e a evolução que vai acontecendo na Sociologia, Antropologia Cultural e na Psicologia Social vão dando base para uma nova fase da Sociologia. É uma reação à posição analítica e não crítica que até então se constituía, pois ainda se sabia pouco sobre o que de fato acontecia no interior das escolas. O lema dessa nova fase, considerada *nova sociologia*, era abrir a “caixa preta” da educação e saber como realmente acontecem as relações dentro das escolas.

De lá para cá alguns autores se destacam. Entre eles, Bourdieu e Passeron (1975), com o produto de uma análise teórica e empírica com fundamentação crítica. Um estudo com tal perspectiva crítica na relação escola, sociedade e estado, apontou a reprodução que a escola faz da sociedade por meio de estrutura estatal, gerando conceitos de *capital cultural*, *violência simbólica* e *habitus*, permitindo visualizar de outro modo o processo educativo. Além desses conceitos, Bonnewitz (2003) sintetiza os conceitos de *espaço social*, *campos* e diversos outros *capitais* (o econômico, o social e o simbólico) que Bourdieu criou para auxiliar as análises sociais que podem contribuir para a compreensão da área da educação.

Por sua vez, focalizando os códigos de comunicação elaborados, Bernstein (1989) se propôs a estudar, no contexto cultural, uma determinada pedagogia caracterizada como *invisível* operada por meio de classificação e estruturas débeis, enquanto que a pedagogia *visível* realiza-se por rigidez. A diferença básica entre essas pedagogias está na forma pela qual os critérios são reproduzidos e no grau de especificidade; quanto mais implícita a transmissão e difusos os critérios, mais *invisível* será.

Apple e King (1989) contribuíram com um estudo sobre *currículo oculto*, um termo que se tornou disseminado no conhecimento das práticas do interior da escola. Trabalharam tanto com conteúdos, na transmissão de conhecimentos, quanto com interações, como e o que se faz dentro das escolas. Apontam como muito decisivo o papel da escola na seleção, preservação e transmissão do conceito de competência, nas normas ideológicas e nos valores presentes nos currículos públicos e ocultos, desde a educação infantil.

Giroux (1988) discute algumas idéias críticas sobre o conceito de esfera pública e função política dos intelectuais, alertando os educadores radicais a considerar “os professores como intelectuais transformadores, a escola como esfera de oposição e a pedagogia radical como uma forma de política cultural” (p.08), ou seja, “a escola como uma esfera pública que mantém uma associação indissolúvel com as questões do poder e de democracia” (p.08), pondo ênfase na necessidade de se ouvir os atores da escola.

Nessa perspectiva crítica Bourdieu, Passeron, Bernstein, Apple e King e também Giroux vieram buscando e vêm destacar a importância de um mergulho na cultura presente nas escolas, envolvendo as relações e a integração de seus membros. Não somente a ida à escola de forma analítica, mas com postura crítica à seletividade, arbitrariedade e transmissão de normas e valores, de forma explícita ou implícita presentes no processo comunicativo. O estudo desses autores permitiu compor um quadro de referência genérico sobre a importância do estudo de escolas na perspectiva sociológica, de onde destaco os alunos e as situações vivenciadas por eles.

Investigar a cultura estudantil poderia permitir compreender como os atores, no caso alunos, veiculam facetas dessa cultura. Vivenciar situações e interrogar os alunos parecem ser possibilidades de um caminho fértil para abordar tais facetas. A intenção, portanto, foi adentrar a universidade, no curso de licenciatura em Química, para desvendar particularidades desses processos e que idéias, valores, conceitos, expectativas sobre a atividade docente são veiculados e como esse processo ocorre.

## **A REALIZAÇÃO DA PESQUISA**

O grande tema da Formação Docente se delimitou, portanto, neste estudo, por dois contornos. Em primeiro lugar quanto ao local dessa formação, ou seja, a licenciatura – formação inicial de professores – na área da Química. Em segundo lugar a delimitação se especificou ainda mais focalizando os estudantes. Considerando todos os estudos relatados e destacando os alunos, julguei ser importante um estudo sobre o curso de licenciatura em Química, tendo como foco de análise práticas que veiculam a cultura estudantil e as questões da docência especialmente investigando os contextos acadêmicos, ou por eles gerados, vivenciados pelos estudantes.

Visto que, dentre os resumos de teses e dissertações analisados anteriormente, nenhum trabalho tenha tratado da relação entre cultura estudantil e cultura escolar nos cursos de licenciatura, tornou-se relevante a possibilidade de um estudo exploratório para levantar questões e apontar pistas para novos estudos, acompanhando e ouvindo os licenciandos para se aproximar desse universo com tal perspectiva.

Desse modo, o problema central da pesquisa foi: como se caracteriza o processo de transmissão de informações, valores, regras, normas, no que se refere a questões da formação docente entre os licenciandos de Química da UNESP Araraquara?

Assim, tornou-se importante focalizar os futuros professores de Química, considerando quem são os alunos quando iniciam a graduação, quais suas expectativas, os rituais pelos quais passam, valores, enfim, identificar quais práticas vivenciadas com colegas e professores no início do curso influenciam sua visão sobre a licenciatura.

O objetivo delimitado para este trabalho foi o de obter compreensão ampliada sobre formação de professores por meio de um estudo exploratório sobre a cultura estudantil no âmbito da licenciatura em Química da UNESP de Araraquara, tendo em vista suas características, focalizando práticas que

veiculam informações, valores, regras, normas, no que se refere a questões da formação docente entre os licenciandos.

Para tanto, segundo Selltiz (1965), um estudo exploratório não necessitaria de hipóteses orientadoras, podendo-se considerar os propósitos de uma pesquisa deste tipo com uma série de finalidades como, por exemplo, “para adquirir familiaridade com um fenômeno, ou obter novos discernimentos sobre ele; muitas vezes para a formulação de um problema mais preciso de pesquisa, ou para desenvolver hipóteses” (p. 61).

Entretanto, neste estudo, a partir das informações sobre o campo e do referencial teórico foi possível pensar em uma hipótese genérica: os alunos absorvem a cultura do curso sobre formação docente não apenas em suas interações em sala de aula, mas também nas festas, nos corredores, no Diretório Acadêmico, nos grupos de estudos e de pesquisas, onde questões voltadas a tal formação são tratadas com frequência, geralmente influenciadas por aspectos negativos da profissão docente.

A partir das delimitações foi definido o curso de licenciatura em Química da UNESP, campus de Araraquara, como campo empírico para a coleta de dados.

Considerando as referências teóricas sumariadas até aqui, foi considerado importante ter como sujeitos desta pesquisa os alunos ingressantes em 2001, 2002 e 2003, constituindo assim, três grupos distintos: calouros chegando à universidade, alunos que estavam começando a se relacionar, a conhecer as práticas e também aqueles que já se encontravam um pouco mais entrosados, após alguns anos de curso, e começavam a fazer escolhas mais precisas.

Foram adotados como procedimentos de pesquisa situações diversas de observação, mas, sobretudo, entrevistas com os alunos, conforme orientação de Selltiz (1965) e Bogdan e Biklen (1994). A intenção era observar alguns aspectos que envolvessem a entrada dos alunos ao ambiente universitário como, por exemplo: recepção dos calouros, o reconhecimento e adaptação ao ambiente universitário, a inserção e os relacionamentos nos trabalhos e grupo de pesquisas, os comentários e atitudes dos alunos em sala de aula em relação aos professores, às disciplinas e aos demais alunos, assim como as conversas informais nos corredores, cantina, enfim algumas situações de interação entre calouros e veteranos, o que e como se fala a respeito da licenciatura, a comunicação e o discurso abrangendo aspectos positivos e negativos da formação docente. Enfim, circular entre os alunos no seu dia a dia universitário, observando-os e colhendo os depoimentos para então fazer as entrevistas mais formais. Para essa etapa foi percorrido um processo trabalhoso de modo a que houvesse uma aprendizagem da realização de pesquisa cercada de diversos cuidados.

Assim sendo, houve diversas atividades para a escolha dos sujeitos e preparo dos instrumentos.

Segundo Selltiz (1965),

A finalidade de prover a entrevista com uma estrutura é assegurar que todas as pessoas entrevistadas respondam às questões que o pesquisador deseja que sejam respondidas; contudo, as funções formulativas e divulgadoras do levantamento de experiência demandam que a entrevista permita sempre ao respondente suscitar pontos e questões, não considerados previamente pelo pesquisador. (p. 69)

Aparece, aqui, a questão da necessária flexibilidade durante o levantamento de informações para a pesquisa. Especificamente em relação ao processo de entrevistas, isso era fundamental. Porém, como o período de aproximação junto aos alunos serviu para delinear melhor os caminhos, acabou, também, ajudando no direcionamento dos procedimentos de entrevistas, que inicialmente tinham o seguinte roteiro semi-estruturado:

- Vida pessoal dos alunos:
  - Falar um pouco dos seus pais, abordando a profissão e formação;
  - Que profissões têm seus melhores amigos?
  - Como você se sustenta na universidade? Você trabalha?
  - Há professores na sua família?
  - Qual seu estado civil? Com quem mora?
  - Idade.
  
- Contexto do curso; atividades em que os alunos participam:
  - Quanto tempo você fica dentro da universidade? Quanto você se dedica aos estudos? Em casa ou outro lugar?
  - Quais as disciplinas cursadas até agora? Qual a que considera mais importante? Por que?
  - Você prefere o trabalho individual ou em grupo? Por que?
  - Quais atividades você realiza fora da sala de aula e do laboratório? Com quem?
  - Quando as atividades – seminários, aulas de laboratório, relatórios, pesquisas, etc. – exigem a formação de grupos, você geralmente se mantém na mesma equipe? Como se formam os grupos?
  - De quais eventos, envolvendo o ambiente universitário, você costuma participar? Qual “o papo que rola” nessas oportunidades?

- Como você considera sua relação com os alunos veteranos? O que eles ensinam?
  - Em quais situações as interações com os alunos veteranos costumam ser mais frequentes? O que os alunos veteranos dizem que é bom fazer na universidade?
  - De tudo que você ouve e vê os veteranos falarem e fazerem, o que acha importante? Por que?
  - Você procura agir de acordo com o que eles falam? Mesmo que seja diferente daquilo que os professores falam ou mandam fazer?
  - Especificamente como se referem às disciplinas do curso? E sobre os professores?
  - Como se referem à profissão de professor?
- Expectativas profissionais:
    - Por quê decidiu fazer um curso superior?
    - É o primeiro vestibular? Se não, quantos já fez? Quais foram as opções nos diferentes vestibulares?
    - Por quê escolheu o curso de Licenciatura em Química na UNESP Araraquara? Foi a primeira escolha? Pretende mudar de curso? Por que?
    - Que ano está cursando?
    - Na sua opinião, quais disciplinas não fazem sentido no currículo do curso? Por quê?
    - Para ser um bom professor, o que você considera mais importante?
    - Qual sua expectativa profissional?

Essas eram as idéias principais; focos de discussão que julgava necessários para o desempenho do trabalho. Após uma reflexão sobre os comentários dos alunos e pistas que deixaram, senti a necessidade de alterar para o seguinte roteiro:

- Vida pessoal dos alunos:
  - 1- Qual sua idade?
  - 2- Qual seu estado civil?
  - 3- Com quem você mora?
  - 4- Você mora em Araraquara ou na região?
  - 5- Você viaja todos os dias?
  - 6- Você trabalha?

- 7- Como você se sustenta na universidade?
- 8- Fale um pouco sobre seus pais, abordando a profissão e formação.
- 9- Há professores na sua família?
- 10- Há alguém na sua família fazendo Licenciatura?
- 11- Que profissões têm seus melhores amigos?

- Contexto do curso; atividades em que os alunos participam:
  - 12- Quanto tempo, aproximadamente, você fica dentro da universidade?
  - 13- Quais atividades você realiza fora da sala de aula e do laboratório? Geralmente com quem?
  - 14- Quanto você se dedica aos estudos?
  - 15- Onde você prefere estudar? Por quê?
  - 16- Das disciplinas cursadas até agora, qual ou quais você considera mais importante? Por que?
  - 17- Você prefere o trabalho individual ou em grupo? Por quê?
  - 18- Quando as atividades – seminários, aulas de laboratório, relatórios, pesquisas, etc. – exigem a formação de grupos, você geralmente se mantém na mesma equipe?
  - 19- Como se formam os grupos?
  - 20- De quais eventos, envolvendo o ambiente universitário, você costuma participar?
  - 21- Há oportunidades de interação com outras pessoas nestes eventos? Geralmente com quem?
  - 22- Quais os assuntos que “rolam” nessas oportunidades?
  - 23- Como você considera sua relação com os alunos veteranos? O que eles transmitem?
  - 24- Em quais situações as interações com os alunos veteranos costumam ser mais freqüentes?
  - 25- O que os alunos veteranos dizem que é bom fazer na universidade?
  - 26- Quais os aspectos negativos que os veteranos comentam a respeito do curso?
  - 27- Como se referem às disciplinas do curso? E sobre os professores?
  - 28- Especificamente como se referem às disciplinas pedagógicas?
  - 29- O que comentam sobre a profissão de professor?
  - 30- De tudo que você ouve e vê os veteranos falarem e fazerem, o que acha importante? Por quê?

31- Você procura agir de acordo com o que eles falam? Mesmo que seja diferente daquilo que os professores falam ou mandam fazer?

32- Você tem contato com os alunos das turmas posteriores a sua?

33- O que você pensa que seja importante transmitir a eles?

- Expectativas profissionais:

34- Por quê decidiu fazer um curso superior?

35- É o primeiro vestibular? Se não quantos já fez? Quais foram as opções nos vestibulares anteriores?

36- Por quê escolheu o curso de Química na UNESP Araraquara?

37- Por quê você escolheu Licenciatura?

38- Foi sua primeira opção no vestibular?

39- Você já pensou em mudar de curso? Por quê?

40- Que ano está cursando?

41- Na sua opinião, quais disciplinas não fazem sentido no currículo do curso? Por quê?

42- Para ser um bom professor, o que você considera mais importante?

43- Qual sua expectativa profissional?

Dessa forma, as idéias principais orientadas pelos estudos anteriores sobre licenciatura e pelos estudos teóricos sobre cultura escola e a perspectiva crítica sobre escola permaneceram, porém, acrescidas de algumas informações novas como, por exemplo, a questão dos alunos que viajam todos os dias. Inicialmente não havia pensado sobre isso. Porém, durante algumas conversas com os licenciandos pude verificar que neste percurso existia uma forte interação entre os alunos, situação que às vezes chegava a influenciar em opiniões e decisões.

Antes de iniciar o processo de entrevistas senti a necessidade de estabelecer critérios para tal. Esses critérios foram direcionados também a partir das pistas deixadas pelos alunos durante as primeiras aproximações. Uma vez que o número de alunos observados era relativamente grande, resolvi caracterizá-los em cinco grupos:

Grupo 1: alunos que trabalhavam durante o dia e que, portanto, quase ou nunca participavam das atividades acadêmicas, ou seja, aquelas que ocorrem fora da grade curricular.

Grupo 2: alunos que moravam em cidades vizinhas a Araraquara e que necessitavam viajar todos os dias.

Grupo 3: alunos que participavam pelo menos de alguma atividade acadêmica, por exemplo: iniciação científica, diretório acadêmico, empresa júnior, etc.

Grupo 4: alunos que não trabalhavam durante o dia, porém somente participavam de atividades que estivessem dentro da grade curricular, ou seja, salas de aula, laboratório, estudos na biblioteca.

Grupo 5: alunos da pós-graduação, bacharelado ou de outras turmas.

Essa caracterização foi definida a partir das preliminares conversas com os alunos no período de observações, pois percebi que em todas as turmas (1º, 2º e 3º anos) havia pelo menos um aluno que pertencia a cada grupo descrito acima.

Após ter definido este critério, foi determinado o número de cinco alunos por turma para o processo de entrevistas considerando que no estudo exploratório é importante a diversidade dos sujeitos para apontar questões. Segundo Selltiz (1965)

A economia da pesquisa prescreve que os respondentes em um levantamento de experiências sejam cuidadosamente selecionados. O objetivo do levantamento de experiências é antes adquirir discernimento sobre as relações de variáveis do que efetuar um quadro exato de práticas gerais ou um simples recenseamento das melhores práticas. Estamos procurando idéias estimulantes e discernimentos aplicáveis, não estatísticas da profissão. Assim, os respondentes devem ser escolhidos pela probabilidade que oferecem às contribuições requeridas. (...) Embora uma amostra randômica de profissionais não tenha valor no levantamento de experiência, é importante, todavia, selecionar os respondentes, para assegurar um representante de diversos tipos de experiência. Sempre que houver motivos para se acreditar que diferentes pontos de vantagem podem influenciar a essência da observação, deve ser feito um esforço para incluir a diversidade nas opiniões e nos tipos de experiência. (p. 67 e 68)

O passo seguinte era deixar os alunos decidirem espontaneamente se queriam participar.

Para isso foram distribuídos formulários (anexo IV) contendo nome, telefone e e-mail para os alunos preencherem, caso quisessem participar. Foi explicado a todos como e para que seriam as entrevistas, qual sua importância no trabalho e ainda a garantia de não ser revelada a identidade do aluno participante.

Nesses formulários o aluno estaria se adequando ao grupo que, na sua opinião, mais se aproximava. Portanto, mesmo que pertencesse a vários grupos, preencheria apenas um. Isso aconteceu para as três turmas acompanhadas.

Dessa forma, pretendia explorar uma maior diversidade de alunos; analisar as diferentes possibilidades de interação entre os licenciandos. Para os alunos caracterizados como Grupo 1, daria oportunidade daquele aluno que praticamente só vivia a universidade nos períodos de aula e quase não convivia com os demais, de se expressar. No Grupo 2, queria saber como era o relacionamento nas viagens, com colegas da mesma cidade ou vizinhos; se interagiam também com os demais, se vinham somente para assistir aula. Os alunos do Grupo 3, supunha ser a maioria e pretendia identificar como era sua realidade convivendo praticamente o dia todo na universidade. Já os do Grupo 4, pensava ser a minoria, mas existiam aqueles que embora não trabalhassem, também não participavam do meio acadêmico, portanto, gostaria de saber o porquê. No Grupo 5 pensei ser interessante descobrir os motivos que levam alunos já na pós-graduação ou em outros cursos, retornarem à licenciatura.

Quando analisei o preenchimento dos formulários fiquei surpresa com a quantidade de alunos que se interessaram em participar. Em todas as turmas, quase a totalidade preencheu o formulário e se colocou muito à disposição da pesquisa. Foi necessário, portanto, outro critério, pois era impossível definir somente cinco alunos por sala. Para isso, eu teria que escolher, e não pensava ser este um bom critério. Resolvi, junto com os alunos, realizar um sorteio e definir pelo menos um aluno por grupo. No caso do grupo 3, em todas as turmas, sorteamos mais de um, por fazerem atividades diferentes (iniciação científica, DAWS, PET, Alquimia, Centro de Ciências, CUCA e Química Júnior).

Foram 19 entrevistas realizadas, com um período médio de 30 minutos cada. A identificação dos alunos foi feita da forma descrita a seguir e em todo o processo de análise:

A1-1º ano: aluno do grupo 1, 1º ano;

A2-1º ano: aluno do grupo 2, 1º ano;

A3-1º ano: aluno do grupo 3, 1º ano;

A4-1º ano: aluno do grupo 4, 1º ano;

A5-1º ano: aluno do grupo 5, 1º ano;

A1-2º ano: aluno do grupo 1, 2º ano; e assim por diante.

Durante a realização da primeira entrevista, percebi que o roteiro ainda precisava ser melhorado, pois perguntas sobre o mesmo assunto estavam muito distantes umas das outras. Por exemplo, conversamos um pouco sobre as disciplinas do curso na pergunta 16, depois o assunto foi retomado na pergunta 27 e posteriormente na questão 41. Portanto, para a segunda entrevista o roteiro passou a ser:

- Vida pessoal dos alunos:
  - 1- Qual sua idade?
  - 2- Qual seu estado civil?
  - 3- Com quem você mora?
  - 4- Você mora em Araraquara ou na região?
  - 5- Você viaja todos os dias?
  - 6- Você trabalha?
  - 7- Como você se sustenta na universidade?
  - 8- Fale um pouco sobre seus pais, abordando a profissão e formação.
  - 9- Há professores na sua família?
  - 10- Há alguém na sua família fazendo Licenciatura?
  - 11- Que profissões têm seus melhores amigos?
  
- Contexto do curso; atividades em que os alunos participam:
  - 12- Quanto tempo, aproximadamente, você fica dentro da universidade?
  - 13- Quais atividades você realiza fora da sala de aula e do laboratório? Geralmente com quem?
  - 14- Por quê você realiza estas atividades extracurriculares?
  - 15- Quanto você se dedica aos estudos?
  - 16- Onde você prefere estudar? Por quê?
  - 17- Você prefere o trabalho individual ou em grupo? Por quê?
  - 18- Das disciplinas cursadas até agora, qual ou quais você considera mais importante? Por que?
  - 19- Quais disciplinas não fazem sentido no currículo do curso? Por quê?
  - 20- Quando as atividades – seminários, aulas de laboratório, relatórios, pesquisas, etc. – exigem a formação de grupos, você geralmente se mantém na mesma equipe?
  - 21- Como se formam os grupos?

- 22- De quais eventos, envolvendo o ambiente universitário, você costuma participar?
- 23- Por quê você participa destes eventos?
- 24- Há oportunidades de interação com outras pessoas nestes eventos? Geralmente com quem?
- 25- Quais os assuntos que “rolam” nessas oportunidades?
- 26- Como você considera sua relação com os alunos veteranos? O que eles transmitem?
- 27- Em quais situações as interações com os alunos veteranos costumam ser mais freqüentes?
- 28- O que os alunos veteranos dizem que é bom fazer na universidade?
- 29- Quais os aspectos negativos que os veteranos comentam a respeito do curso?
- 30- Como se referem às disciplinas do curso? E sobre os professores?
- 31- Especificamente como se referem às disciplinas pedagógicas?
- 32- O que comentam sobre a profissão de professor?
- 33- De tudo que você ouve e vê os veteranos falarem e fazerem, o que acha importante? Por quê?
- 34- Você procura agir de acordo com o que eles falam? Mesmo que seja diferente daquilo que os professores falam ou mandam fazer?
- 35- Você tem contato com os alunos das turmas posteriores a sua?
- 36- O que você pensa que seja importante transmitir a eles?
- Expectativas profissionais:

37- Por quê decidiu fazer um curso superior?

38- É o primeiro vestibular? Se não quantos já fez? Quais foram as opções nos vestibulares anteriores?

39- Por quê escolheu o curso de Química na UNESP Araraquara?

40- Por quê você escolheu Licenciatura?

41- Foi sua primeira opção no vestibular?

42- Você já pensou em mudar de curso? Por quê?

43- Que ano está cursando?

44- Para ser um bom professor, o que você considera mais importante?

45- Qual sua expectativa profissional?

Depois de utilizar o roteiro acima na segunda e terceira entrevista, ele foi modificado novamente, permanecendo assim até o final das entrevistas. Segue abaixo:

- Vida pessoal dos alunos:
  - 1- Qual sua idade?
  - 2- Qual seu estado civil?
  - 3- Com quem você mora?
  - 4- Você mora em Araraquara ou na região?
  - 5- Você viaja todos os dias?
  - 6- Você trabalha?
  - 7- Como você se sustenta na universidade?
  - 8- Fale um pouco sobre seus pais, abordando a profissão e formação.
  - 9- Há professores na sua família?
  - 10- Há alguém na sua família fazendo Licenciatura?
  - 11- Que profissões têm seus melhores amigos?
  
- Contexto do curso; atividades em que os alunos participam:
  - 12- Quanto tempo, aproximadamente, você fica dentro da universidade?
  - 13- Quanto você se dedica aos estudos?
  - 14- Onde você prefere estudar? Por quê?
  - 15- Você prefere o trabalho individual ou em grupo? Por quê?
  - 16- Quando as atividades – seminários, aulas de laboratório, relatórios, pesquisas, etc. – exigem a formação de grupos, você geralmente se mantém na mesma equipe?
  - 17- Como se formam os grupos?
  - 18- Quais atividades você realiza fora da sala de aula e do laboratório? Geralmente com quem?
  - 19- De quais eventos, envolvendo o ambiente universitário, você costuma participar?
  - 20- Por quê você realiza estas atividades extracurriculares?
  - 21- Há oportunidades de interação com outras pessoas nestes eventos? Geralmente com quem?
  - 22- Quais os assuntos que “rolam” nessas oportunidades?
  - 23- Que ano está cursando?

- 24- Das disciplinas cursadas até agora, qual ou quais você considera mais importante?  
Por que?
- 25- Quais disciplinas não fazem sentido no currículo do curso? Por quê?
- 26- Como você considera sua relação com os alunos veteranos? O que eles transmitem?
- 27- Em quais situações as interações com os alunos veteranos costumam ser mais frequentes?
- 28- O que os alunos veteranos dizem que é bom fazer na universidade?
- 29- Quais os aspectos negativos que os veteranos comentam a respeito do curso?
- 30- Como se referem às disciplinas do curso? E sobre os professores?
- 31- Especificamente como se referem às disciplinas pedagógicas?
- 32- O que comentam sobre a profissão de professor?
- 33- De tudo que você ouve e vê os veteranos falarem e fazerem, o que acha importante? Por quê?
- 34- Você procura agir de acordo com o que eles falam? Mesmo que seja diferente daquilo que os professores falam ou mandam fazer?
- 35- Você tem contato com os alunos das turmas posteriores a sua?
- 36- O que você pensa que seja importante transmitir a eles?
- Expectativas profissionais:
 

37- Por quê decidiu fazer um curso superior?

38- É o primeiro vestibular? Se não quantos já fez? Quais foram as opções nos vestibulares anteriores?

39- Por quê escolheu o curso de Química na UNESP Araraquara?

40- Por quê você escolheu Licenciatura?

41- Você já pensou em mudar ou parar este curso? Por quê?

42- Para ser um bom professor, o que você considera mais importante?

43- Qual sua expectativa profissional?

Considerando que o processo das entrevistas abrangeu vários aspectos da vida acadêmica, ou seja, desde a trajetória pessoal de cada aluno, assim como seu desenvolvimento dentro da universidade chegando a explorar até possíveis perspectivas profissionais, houve uma diversidade de respostas, identificando práticas que demonstravam pensamentos, valores, ansiedades, expectativas, frustrações, enfim situações de rotina que os licenciandos vivenciavam e como isso era transmitido aos colegas. Foi

possível identificar como e quando ocorriam interações entre esses alunos e, principalmente, desvendar alguns motivos.

Além disso, um aspecto importante foi o de proporcionar aos alunos a oportunidade de conversar a respeito de certos assuntos sobre os quais até aquele momento, alguns, ainda não haviam nem ao menos pensado a respeito.

Um exemplo disso foi a questão 33 do roteiro de entrevistas: e tudo que você ouve e vê os veteranos falarem e fazerem, o que acha importante? Por quê? Quando perguntava aos alunos, um grande número não sabia o que responder; diziam que não tinham prestado atenção nisso ou como no caso de uma aluna do 3º ano: “*Nunca pensei sobre isso*”.

A necessidade de poder se expressar, ter a oportunidade de poder se manifestar, ficou evidente na maioria dos alunos. Em alguns casos, houve alunos que me procuraram isoladamente pedindo para serem entrevistados, mesmo não tendo sido sorteados; argumentavam que tinham coisas importantes a dizer e aquele era o momento. Na medida do possível, procurei atendê-los, mas senti não poder atender a todos.

Após a realização das entrevistas, que foram gravadas, todas foram transcritas para possibilitar manuseio para análise.

Para a análise foram definidas cinco chaves de análise que procuraram abordar blocos de informações após a caracterização dos alunos: a vida nas salas de aula e laboratórios; as atividades fora de tais ambientes; referências ao currículo e à função docente; interação entre os alunos e suas expectativas.

Essas chaves de análise foram selecionadas com o auxílio do roteiro utilizado nas entrevistas que, por sua vez, estava orientado por perspectiva teórico-metodológica. Pensando nas questões feitas aos licenciandos e no leque de respostas é que foram construídos as tabelas e quadro.

Como o número de perguntas era relativamente grande, a descrição dos dados seria extensa, as tabelas e quadro foram pensados na condição de simplificar ao leitor a análise quantitativa das informações para, posteriormente, esclarecer os argumentos e observações que ocorreram também durante as conversas com acréscimo de uma análise qualitativa.

Desta forma as questões 1 e 2 que falavam sobre a idade e o estado civil dos entrevistados, as respostas ficaram quantificadas na tabela I.

Interessante foi que na montagem das tabelas, o cruzamento das informações era feito por meio das respostas, por exemplo, nas questões 3 e 4 que estavam relacionadas à moradia, os alunos responderam na questão 3, que moravam com a família, com amigos, namorado ou sozinho e para a

questão 4 existiam duas possibilidades: em Araraquara ou na região. Assim os dados ficaram dispostos na tabela II.

A questão 5 que se direcionava para as possíveis viagens dos alunos era específica para complementar a questão 4, no caso dos alunos que moravam na região.

Nas questões 6 e 7, que tratavam das formas de manutenção dos alunos na universidade, as suas respostas foram mostradas na tabela III.

Como o critério para a montagem das tabelas era baseado nas respostas dos licenciandos e nas possibilidades de cruzamentos de questões relacionadas a um mesmo assunto, as questões 8 e 11, assim como, 9 e 10 foram agrupadas e discutidas de forma qualitativa.

O roteiro de entrevistas, portanto, não foi seguido na seqüência numérica. Isso ocorreu, também porque as perguntas, muitas vezes, não tinham exatamente uma seqüência. Tinha-se apenas um direcionamento das questões, e foi combinado com o entrevistado que a conversa seria realizada de forma bastante flexível, inclusive dando abertura para que o aluno ficasse à vontade em relação a não querer responder alguma questão. Porém, isso não aconteceu. Há que se destacar o fato de algumas informações virem em questões posteriores, com misturas de assuntos.

As demais tabelas foram feitas baseadas no exemplo da tabela II, citado anteriormente, ou seja, agrupando e cruzando as respostas dos alunos. Assim, a tabela IV foi construída em relação às questões 12 e 13, que comentavam o tempo de permanência dos estudantes na universidade e o quanto eles se dedicavam aos estudos.

Apesar das tabelas apresentarem quantitativamente os dados, procurou-se, também, apresentar a análise qualitativa posteriormente, às vezes utilizando alguma outra questão como complemento, como no caso da questão 14, sobre onde os alunos preferiam estudar, em que as respostas dos alunos foram discutidas como complemento da tabela IV.

Na tabela V foram dispostos os dados referentes às questões 15 e 16, que manifestavam as preferências dos alunos em relação ao trabalho individual ou em grupo e as possibilidades de variações na composição destes grupos. Como complemento a isso, foram incluídas as questões 17 - que descrevia a formação dos grupos - e parte da questão 15, questionando o por quê de os alunos optarem pelo trabalho em grupo ou individual.

As questões 18, 19, 20, 21 e 22, que traziam discussões a respeito das possíveis participações dos licenciandos em eventos e atividades extracurriculares, foram analisadas qualitativamente, priorizando as vozes dos alunos. Assim como, as questões direcionadas ao currículo e as relações com a profissão docente, ou seja, 23, 24 e 25.

Questões destinadas às interações entre os alunos reuniram-se em 10 perguntas: de 26 a 36. As respectivas respostas foram analisadas qualitativamente, também, destacando as vozes dos licenciandos. Porém, foram agrupadas de forma a expressar com mais clareza os assuntos, como no caso das questões 28 a 34 que enfocavam o relacionamento dos entrevistados com os alunos veteranos. Nessa mesma direção foram analisadas as questões 35 e 36, que se referiam sobre o relacionamento dos entrevistados com alunos de turmas posteriores as suas.

Apenas a questão 26, que direcionava as situações de interação com veteranos e o que eles transmitiam, foi explorada de forma quantitativa - na tabela VI - e o cruzamento das informações foi realizado entre as duas perguntas que envolviam essa mesma questão. Respostas sobre a questão 27 foram utilizadas como complemento da tabela VI.

As questões de 37 a 43 pediam informações sobre as expectativas dos alunos. A tabela VII dispõe os dados a respeito da questão 37, mostrando quais os motivos que levaram os entrevistados a ingressarem na universidade. Como complemento a isso, a questão 38 foi analisada qualitativamente.

Respostas referentes às questões 39 e 40, que discutiam as opções pelos cursos de Química e Licenciatura, foram quantificadas na tabela VIII e posteriormente analisadas qualitativamente se apoiando nos pensamentos dos alunos.

As questões 41 e 43, que tratavam de possibilidades de mudança de curso e sobre as expectativas profissionais, respectivamente, foram discutidas, independentemente, de forma qualitativa, assim como a questão 42, que trazia os pensamentos dos entrevistados a respeito da profissão docente e as qualidades de um bom professor; as respostas referentes a essa questão foram mais bem explicitadas no quadro I.

Além de todo o trabalho com a bibliografia, as entrevistas e observações, foi realizado um estudo documental para situar o campus universitário no âmbito da universidade e a licenciatura em Química nesse âmbito.

O resultado da pesquisa está relatado em dois capítulos e nas considerações finais.

No capítulo 1 são discutidos aspectos voltados à estrutura da UNESP e seus respectivos cursos na cidade de Araraquara, em especial os cursos do Instituto de Química, principalmente a Licenciatura, objeto de estudo deste trabalho. Portanto, a intenção é de uma melhor aproximação do leitor ao campo empírico da pesquisa.

O capítulo 2 centraliza os resultados descritivo-analíticos das entrevistas.

Ao final algumas considerações finais analisam de modo mais abrangente o tema apontando pistas e questões para futuros estudos, com a opção de apontar tais possibilidades com o auxílio de conceitos de Bourdieu.

# CAPÍTULO 1

## O LUGAR DA PESQUISA E AS PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES

Neste capítulo estão dispostas informações sobre a universidade, o Instituto de Química onde se realizou a pesquisa e sobre a licenciatura em Química cujos alunos constituíram os sujeitos deste estudo.

Também se encontram neste capítulo as primeiras aproximações a esse campo empírico de modo que o leitor possa ter uma base informativa tanto do local como das pistas obtidas para a coleta mais extensa dos dados.

### 1.1 A UNIVERSIDADE E O INSTITUTO DE QUÍMICA

A Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP – foi criada a partir de 1976, em um momento que integrou as Instituições Isoladas públicas estaduais do interior do Estado de São Paulo. Gradativamente foi incorporando outras instituições da cidade de São Paulo e também do interior, além de criar e implantar novas unidades.

Hoje, a UNESP está presente em 23 cidades, sendo 21 no interior do Estado, a capital e litoral de São Paulo, em São Vicente (São Paulo, 2004).

Sua organização multi-campi engloba 33 unidades universitárias presentes em campus simples – com uma unidade universitária – e campus complexos, onde estão sediadas diversas unidades universitárias.

A administração central da universidade está sediada em São Paulo.

Nesse contexto geral, o campus de Araraquara é um campus complexo constituído por 04 unidades universitárias: Faculdade de Odontologia, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Ciências e Letras, Instituto de Química.

Existe na cidade um campus universitário, porém ele não abriga todas as unidades. A Faculdade de Odontologia e o Instituto de Química estão sediados em prédios separados na cidade. A Faculdade de Ciências Farmacêuticas funciona parcialmente em prédio vizinho ao da Faculdade de Odontologia e parcialmente no campus universitário. Apenas a Faculdade de Ciências e Letras está sediada integralmente no campus.

O Instituto de Química foi criado em 1977 na seqüência à constituição da universidade, pois, até então, havia apenas um departamento de Química na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Araraquara que havia sido criada e funcionava desde 1959.

Como citado acima, o IQ fica isolado fisicamente do espaço do campus de Araraquara. Em uma área construída de pouco mais de 14.000 m<sup>2</sup>, dos 30.000 m<sup>2</sup> totais, estão dispostos os diferentes departamentos com laboratórios de pesquisa e didáticos, anfiteatros, salas de aula, biblioteca e espaços destinados à área administrativa, apoio técnico e manutenção. Assim, as atividades de ensino, pesquisa e extensão (com exceção do Centro de Ciências), desenvolvem-se, também, no interior do IQ.

Em relação às instalações físicas, segundo Massabni, Ernandes e Melios (2003),

As atividades do Curso de Química de Araraquara, no bairro Quitandinha, foram iniciadas em 1963 em um prédio com uma área de aproximadamente 2800 m<sup>2</sup>. Logo foi necessária a construção de novas áreas para atender à crescente demanda de suas atividades acadêmicas e administrativas. Esse crescimento foi acentuado tendo em vista as necessidades impostas pela criação da UNESP e pela transformação do Departamento de Química da FFCLA no Instituto de Química. Em 1986, a área construída do IQAr era de 4900 m<sup>2</sup>. Antevendo a ampliação das atividades e a necessidade de se expandir sua área física, a Direção do Instituto, em 1989, através da demorada e difícil negociação com a Prefeitura de Araraquara e com o Governo do Estado de São Paulo, conseguiu a desapropriação e a anexação à UNESP de uma área de 10.000 m<sup>2</sup>, contígua ao Instituto. Outros espaços físicos como o do Centro de Ciências e o Centro Cultural Waldemar Saffioti, recentemente cedidos à UNESP, são de responsabilidade administrativa/gestão/manutenção do IQAr, sendo importantes espaços de atividades de extensão universitária. Correspondem, no total, a uma área aproximada de 19.500 m<sup>2</sup>, com área construída de 2540 m<sup>2</sup>. (p. 443).

Essa área somada àquela existente do IQ se aproxima dos 17.000 m<sup>2</sup> de área construída.

O Instituto de Química, com um corpo docente altamente qualificado - com cerca de 96% com o título mínimo de Doutor em Ciências -, oferece cursos de graduação com três habilitações: bacharelado em Química, bacharelado em Química tecnológica e licenciatura em Química. As duas

primeiras habilitações são oferecidas em tempo integral, em período diurno e a licenciatura acontece no período noturno. Além disso, oferece também cursos de pós-graduação com desenvolvimento de projetos de pesquisa básica e aplicada, dentro de diferentes linhas de pesquisa.

No IQ também são ministradas as disciplinas básicas - incluindo aulas teóricas e práticas - de Bioquímica, Física, Físico-Química, Matemática, Química Analítica, Química Orgânica, Química Geral e Inorgânica e as disciplinas optativas de Cinética Química, Eletroquímica, Informática e Métodos Espectroscópicos em Análise Orgânica para os alunos de graduação do Curso de Farmácia e Bioquímica; e a disciplina de Bioquímica para o Curso de Odontologia.

Por outro lado, o Instituto de Química mantém ainda um vínculo com a FFCLA por meio dos departamentos da área de Educação e seus respectivos docentes que ministram as disciplinas pedagógicas para o curso de licenciatura em Química. Por esta informação, verifica-se que há diferentes espaços para os dois blocos de disciplinas que compõem a licenciatura.

Ainda merecem destaque os encargos referentes aos programas de extensão de serviços à comunidade. Assim, além do ensino e da pesquisa os docentes, servidores e alunos do IQ desenvolvem atividades de Extensão Universitária que tem duas vertentes orientadoras: uma na área do ensino tendo como objetivo principal a melhoria do ensino de ciências físicas e naturais nas escolas de ensino fundamental e médio de Araraquara e região, além da divulgação da Química como ciência e profissão. Isso acontece por meio dos seguintes programas: Centro de Ciências de Araraquara, Palestra na Escola, Grupo Teatral Alquimia, Curso Unificado do Campus de Araraquara – C.U.C.A. A outra vertente acontece por meio de prestação de serviços a indústrias químicas, empresas agrícolas e órgãos estaduais, incluindo convênios, assessorias. Entre outros, destacam-se: análises químicas, análises de solo, de resíduos, de pesticidas, de água para controle de efluentes, purificação de solventes, além da confecção de aparelhos de vidro e serviços de vidraria. Um exemplo da participação dos alunos ocorre por meio da Química Júnior Projetos & Consultoria, entidade sem fins lucrativos formada por estudantes de graduação.

## 1.2 A LICENCIATURA EM QUÍMICA

A respeito do curso de licenciatura em Química da UNESP Araraquara, Pagotto (1995) apresenta, em sua tese de doutorado, primeiramente, uma breve visão do processo da implantação das licenciaturas no Brasil. Inicia dizendo que a “formação de professores para séries de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> do primeiro

grau e para o segundo grau”, atuais ensinos fundamental e médio, respectivamente, “teve, ao longo da história da educação brasileira, uma trajetória permeada de dificuldades que evidenciaram os encontros e desencontros das políticas educacionais para esta formação”. Portanto, segue considerando apenas aspectos considerados “mais pertinentes” ao seu trabalho.

Nessa direção, comenta sobre a “criação da Universidade brasileira e a despreocupação para com a formação de professores secundários”, abordando aspectos históricos. Leva o leitor aos primeiros cursos de licenciaturas, destacando seu processo expansivo e de transformações, para então, caracterizar a criação da UNESP, em 1976, explicando os motivos, as repercussões, os centros de excelência, os departamentos de Educação e finalmente as licenciaturas.

Pela entrevista concedida pela professora Maria de Lurdes Mariotto Haidar a Pagotto (1995), a criação da UNESP foi “a conclusão da proposta feita ao Conselho Estadual de Educação pelo então Secretário Estadual de Educação José Bonifácio Coutinho Nogueira, para que se estudasse uma forma de unir os Institutos Isolados de Ensino Superior de São Paulo em um só organismo”.

Outra contribuição de Pagotto (1995) foi relatar um problema evidenciado nessa fase inicial da universidade em foco e que permanece até os dias de hoje:

Os cursos de Licenciaturas das antigas Faculdades de Filosofia tinham outro a resolver, referente à articulação das divergências entre conteúdos pedagógicos e conteúdos específicos das áreas dos cursos. Aliás, este era um problema exclusivo dos Departamentos de Educação, visto que os professores das áreas específicas, preocupados em desenvolver pesquisas e formar pesquisadores, não tinham compromisso com a formação de professores. Os Departamentos de Educação, sempre menos prestigiados que os demais, procuravam soluções. (p. 63 e 64)

Como se percebe nessa afirmação, as idéias são generalizadas apontando que divergências entre as disciplinas pedagógicas e as específicas ainda são muito fortes na maioria dos cursos de licenciatura, mantendo situações anteriores, especialmente no curso de Química de Araraquara, onde, na opinião de alguns alunos, são tratadas de forma desarticulada não fazendo sentido estudá-las assim.

Dentre os cursos estudados por Pagotto (1995) está, também, a licenciatura em Química de Araraquara. A autora analisou a organização do curso considerando o bacharelado “correspondente na mesma unidade, aos cuidados de um mesmo Conselho de Curso”, destacando a posição desse Conselho

e seus respectivos documentos, além das informações dos alunos que se formaram no ano de 1993 e declarações de professores. Esse curso estudado, na época, foi um bacharelado acrescido das disciplinas pedagógicas (ou licenciatura em Ciências com habilitação em Química).

Segundo a autora, para “melhor entender a dinâmica do seu atual funcionamento, é necessário conhecer um pouco sua história”, portanto, fez um breve histórico do curso segundo documentos oficiais do IQ.

Somados ao trabalho de Pagotto (1995) foram também analisados alguns documentos do Instituto de Química, para assim compor um quadro mais amplo da trajetória desse curso.

O curso de graduação em Química foi autorizado a funcionar na antiga Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Araraquara, então Instituto Isolado de Ensino Superior, mediante o decreto Federal nº 48906 de 27/08/1960. O curso foi implantado em 1961 e reconhecido pelo Decreto Estadual nº 44566 de 22/02/1965.

A estrutura do curso, na época, ajustava-se ao modelo fixado pelo Decreto-Lei 1190 de 04/04/1939, adotando-se o esquema de 3 anos para o bacharelado e de um ano para o então denominado curso de Didática. A partir da lei 4024/61, o Conselho Federal de Educação propôs dois currículos mínimos: o da licenciatura (Parecer CFE 297/1962 e Resolução correspondente) em Química e o de Química Industrial (Parecer CFE 281/1962 e Resolução de 16/11/1962). O curso de licenciatura prescindiria de reconhecimento na hipótese de articular-se com o bacharelado, que poderia ser oferecido pelas Instituições de Ensino Superior de acordo com o Parecer CFE 44/72. Esse curso de Química, porém, oferecido pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Araraquara já era reconhecido, permitindo que, na década de 70 oferecesse opções por bacharelado e licenciatura.

Desde então, o curso de licenciatura, atrelado ao Bacharelado, passou por várias modificações curriculares. Merece destaque a conversão do curso em Licenciatura Plena em Ciências com habilitação em Química, a partir de 1975, que Pagotto (1995) comenta:

Com a Resolução 30/74, que criava a Licenciatura em Ciências, com possíveis habilitações em Física, Química, Matemática, ou Biologia, e a decisão em atendê-la, o curso transformou-se, oferecendo as opções em Química e Matemática. (p.81)

A criação da UNESP, em 1976, conforme já visto, levou à extensão de alguns cursos e, nesse conjunto, a habilitação em Matemática foi extinta. Uma nova proposta de estrutura curricular foi

conduzida em 1978, porém, esta não se adequava à legislação vigente o que levou o IQ a interromper o oferecimento do curso de licenciatura no período de 1979-1985.

Em 1985 retornou a licenciatura em Ciências – habilitação em Química – sob nova estrutura, mas ainda atendendo às normas estabelecidas na Resolução 30/74 que fixava os mínimos de conteúdos e duração do curso, permanecendo até 1990. Após um período de reflexão e estudos, o IQ propôs a desconversão do curso de licenciatura plena em Ciências com habilitação em Química para licenciatura em Química, um curso que visava especificamente à formação do professor para o 2º grau. Para tal, foram oferecidas dez vagas – já com diferenças no vestibular - no período noturno, com duração ideal de curso de cinco anos e com carga horária total de 2850 horas, nos moldes de Parecer CFE 297/62.

O processo 156/83 do IQ, no que diz respeito a “justificativa de oferecimento da licenciatura em Química” (folhas 451 e 452), considerou importante e necessária a existência de um curso de licenciatura em Química no campus de Araraquara. Também afirmava que a criação das licenciaturas curtas foi muito criticada “por respeitáveis setores da inteligência nacional, ligados a área científica e de educação” e comentou a posição da Pró-Reitoria de Graduação da UNESP a respeito da extinção das licenciaturas curtas, além dos precedentes de conversão de licenciaturas curtas em plenas, autorizadas pelo Conselho Federal de Educação. Acrescentou, ainda, que a resolução 30/74, que obrigava a licenciatura curta como pré-requisito para qualquer licenciatura plena, teve o prazo de aplicação adiado por tempo indeterminado.

A nova estrutura curricular, para o novo curso de licenciatura,

se fundamenta no conceito de que, um curso para a formação de um professor para o ensino secundário de uma matéria, deve dar ao aluno um conteúdo sólido de assunto a ser ensinado, e paralelamente uma formação pedagógica eficiente, que o habilite como educador. O domínio do conteúdo garante que o professor tenha o que transmitir, e a familiaridade com as técnicas de ensino tornam esta transmissão eficiente. É isto o que se pretende no curso ora proposto: toda a Química básica será coberta com um aprofundamento adequado, menor, é claro, do que o do curso de Bacharelado, mas suficiente para dar ao futuro professor segurança perante seus alunos. Por outro lado, o preparo pedagógico será desenvolvido numa seqüência lógica e, se espera, de uma forma integrada, que garanta uma certa continuidade entre disciplinas subseqüentes. Esta formação

pedagógica se inicia cedo, no 4º semestre, e prossegue sem interrupção até o final do curso. (p. 452) (Araraquara, 1990).

De acordo com essa fundamentação, a proposta pedagógica do curso de licenciatura em Química tinha como objetivo formar professores para o segundo grau, portanto, as atividades desse curso deveriam ser direcionadas para isso, mantendo o mesmo rigor no que se refere ao conteúdo específico assim como o pedagógico, “buscando contribuir para a formação do Cidadão-Educador” que possa despertar a influência da Química no cotidiano dos alunos, motivando-os e os incentivando para a consciência sobre a vida, para que este futuro professor exerça influência social, política e intelectual contribuindo para a melhoria do ensino, da escola, da educação, da comunidade, enfim, do país. Além disso, para ajudar o professor a superar as dificuldades da realidade da sala de aula, buscava-se a articulação entre a formação específica e a pedagógica contando com correta atuação dos docentes tendo claro os objetivos do curso e dando o enfoque adequado aos assuntos ensinados. Atividades extracurriculares também eram consideradas importantes para a integração entre as diversas disciplinas e o aperfeiçoamento dos alunos proporcionando maior vivência no processo de ensino e aprendizagem.

Analisando a proposta da estrutura curricular do IQ e comparando-a com o currículo mínimo federal, ou seja, estabelecido pelo Conselho Federal de Educação, verifica-se a adequação quanto à carga horária total do curso e da formação pedagógica e também quanto ao mínimo de conteúdo. Assim, o currículo pleno do curso de licenciatura em Química no campus de Araraquara foi constituído de matérias e disciplinas obrigatórias, de formação pedagógica e disciplinas optativas, com o número mínimo de 190 créditos, e carga horária total de 2850 horas.

Além da análise dos documentos oficiais referentes à trajetória do curso, julguei necessário conversar com pessoas envolvidas neste processo. Conversei com dois professores que participaram, e ainda hoje estão ativos, nas discussões sobre a licenciatura; pessoas que sempre tiveram a preocupação em formar bons profissionais, em especial, bons professores.

Um desses professores foi aluno, logo em seguida se tornou docente e no período da implantação da atual licenciatura era diretor do IQ. Portanto, tinha muito a nos contar. Fez uma breve retrospectiva, lembrando que em certo momento, inclusive quando ele foi aluno, quem entrava para o curso de Química poderia sair com diploma de bacharel e/ou licenciado, em geral o que acontecia era o aluno sair com os dois, como foi seu caso: *“na realidade era uma complementação da licenciatura, porque o mais importante naquele momento era a licenciatura. Eu sou licenciado antes de ser bacharel; em 1966 terminei a licenciatura e 1967 o bacharelado”*.

Este professor, logo depois de formado foi contratado como docente e segundo seu relato já desde aquela época existia a preocupação em formar bons professores para o antigo segundo grau; percebiam-se lacunas em relação ao conhecimento para ensinar Química, pois não havia nenhuma disciplina específica de “*instrumentação para o ensino*”. Sentiam, portanto, a necessidade de ter uma licenciatura desvinculada do bacharelado. Penso que este é um ponto interessante para se focalizar, pois apesar de cursar a licenciatura primeiro quis cursar também o bacharelado. A licenciatura, pois, era desvinculada, até certo ponto, constituindo uma situação invertida à tradicional relatada nas pesquisas consultadas em que o bacharelado precedia a licenciatura, obtida por acréscimo de disciplinas pedagógicas.

Mais adiante, outra preocupação, segundo o professor, era com a chamada licenciatura curta; lembra que houve muita resistência não somente por parte da UNESP, mas também de outras universidades como USP e UNICAMP. Além disso, existia uma demanda de interessados em um curso para formar professores de Química. Isso somado a outros fatos foram encaminhando a proposta de um curso específico de licenciatura a ser pensada mais seriamente. Comenta:

*Outro problema que a gente sentia, para ter um curso específico de licenciatura, era porque o currículo mínimo do licenciado em Química tinha quase as mesmas exigências do bacharel, então havia uma certa resistência dos próprios professores em dar um curso específico para o licenciado (...) Mas nós chegamos a conclusão que seria necessário instalar um curso específico de licenciatura e separado do bacharelado, com até o vestibular separado. Isso veio se juntar também a uma grande vontade da universidade de instalar cursos noturnos, para dar oportunidades a pessoas que trabalhavam durante o dia, de estudar a noite (...) Por isso foi criado o curso noturno. Mesmo da forma como ele foi criado, em cinco anos, aquela resistência que eu havia dito, existiu e existe até hoje. A gente tem que tentar separar muito bem as coisas, ou seja, formar bacharéis e bacharéis em Química tecnológica com um currículo de estudos, conteúdos e aprofundamentos muito diferentes do licenciado (...) Do ponto de vista de formação das pessoas, é importante esclarecer que o licenciado e o bacharel podem ter uma boa formação em Química que lhes permitam exercer suas profissões (...), como também permitir que façam pesquisa, tanto no curso de graduação como na pós-graduação.*

Enfim, enfatizou a preocupação com a formação dos futuros professores, permeando toda sua trajetória. E concluiu dizendo ser importante destacar que o curso de licenciatura da UNESP Araraquara, instalado em 1991, foi o primeiro curso público e gratuito no estado de São Paulo.

Percebe-se porém, certa perspectiva que permanece, ou seja, a de que os licenciandos não precisam ter os estudos com a mesma profundidade dos bacharelados.

A outra professora ouvida, é membro do conselho de curso desde 1989 e docente das disciplinas Prática de ensino I e II, desde então. Portanto, uma pessoa que, além de acompanhar todo o processo da desconversão do curso de licenciatura plena em Ciências com habilitação em Química para licenciatura em Química, faz parte do departamento de Didática, na Faculdade de Ciências e Letras (FCL) responsável por algumas disciplinas pedagógicas. Ela concorda com o professor, quando diz que o curso de licenciatura primou por ter sido sua idealização e implantação fundamentados em princípios básicos no sentido da formação de bons professores de Química. E que, a estrutura e grade curricular foram amparadas em muitas discussões envolvendo pessoas comprometidas tanto das disciplinas pedagógicas como das específicas, balanceando e *“buscando uma formação sólida, consistente e coerente com o perfil do profissional que se desejava formar e que atendesse às normas estabelecidas pelos órgãos competentes externos à Universidade”* e obedecendo

*a determinados critérios estabelecidos buscando a conscientização, o amadurecimento e o desenvolvimento profissional e pessoal dos indivíduos enquanto estudantes. Tratou-se, de todas as formas, de cuidar da formação desses estudantes, colocando todos os instrumentos disponíveis e facilitadores da aprendizagem para que pudessem se apropriar do conhecimento adquirido durante os seus estudos de formação.*

Segundo a professora, esse time de docentes, com raríssimas exceções, queria que o curso desse certo e gostava de dar aulas. Havia um entrosamento entre eles. Foi feito, ainda, um estudo sobre a questão das lacunas e superposições dos conteúdos com cinco anos de antecedência, ou seja, em 1990 fizeram todo o planejamento do curso, ementas, professores, inclusive para disciplinas que só deveriam acontecer em 1995. Inicialmente, eles pensaram em abrir o curso com dez vagas em função de ser uma experiência, uma novidade para o IQ, já que não possuía estrutura adequada para o funcionamento noturno (xerox, biblioteca, seção de graduação, funcionários,...). Como deu certo e a procura no vestibular foi grande, o conselho de curso decidiu por uma ampliação para vinte vagas, que seria o ideal por causa dos laboratórios e estágios supervisionados com a presença do docente.

Foi, portanto, um curso criado realmente para formar professores capacitados a desempenhar um bom trabalho docente. Foram muitos acertos e erros, discussões e conclusões com a intenção de proporcionar benefícios aos alunos. E para isso, muitas pessoas foram, e são até hoje, fundamentais para que a cultura do curso de licenciatura em Química da UNESP Araraquara seja transmitida de tal

forma a condicionar os alunos a exercerem suas profissões da melhor forma possível, com amor, dedicação e muito empenho. É como Massabni, Ernandes e Melios (2002) dizem:

Ao atingir, em 2002, 25 anos de fundação como Instituto e 41 anos desde o início das suas atividades do seu Curso de Graduação (Licenciatura e Bacharelado) acreditamos que a história do Instituto de Química de Araraquara não se diferencia muito daquela de muitas outras escolas públicas superiores do Estado de São Paulo: elas só atingiram a excelência no ensino, pesquisa e extensão, graças ao empenho e à dedicação de dezenas de professores, cientistas e servidores que acreditaram ser possível criar um curso de qualidade em cidades do interior do Estado de São Paulo, distantes dos centros tradicionais de ensino e pesquisa da capital. (p. 439).

### 1.3 PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES AO CAMPO EMPÍRICO

Uma vez definido o foco específico desta pesquisa, foi nesse universo que iniciei minha exploração das situações no final do segundo semestre de 2002 em busca de pistas mais concretas no sentido de explorar a cultura estudantil em relação às questões da docência especialmente investigando os contextos acadêmicos, para, se possível, caracterizar o processo de transmissão de informações, valores, regras, normas, no que se refere a questões da formação docente entre os licenciandos de Química da UNESP Araraquara.

A idéia central era a de tomar os futuros professores de Química como sujeitos. No primeiro momento, porém, era necessária uma aproximação para apresentar as intenções do trabalho e assim demonstrar aos alunos o quanto era fundamental que se estabelecesse, entre nós, uma relação de confiança para que eles pudessem se sentir à vontade de dizer o que vêem, pensam, sentem, enfim quais as reações às práticas presentes na realidade que vivenciam. Além disso, esse momento inicial foi importante para o direcionamento da pesquisa, pois embora já houvesse um roteiro com itens para entrevista era necessário avaliar se estava adequado.

Nesses primeiros passos houve o cuidado para movimentos flexíveis, pois segundo Selltiz (1965), em estudos exploratórios,

Dá-se maior ênfase à descoberta de idéias e discernimentos. Portanto, o plano de pesquisa tem de ser suficientemente flexível, para permitir a consideração de muitos outros aspectos de um fenômeno (...) Contudo, o trabalho exploratório pode ter outra função: intensificar a familiaridade do pesquisador com o fenômeno que ele deseja investigar, em um estudo subsequente de contextura mais elevada ou do ambiente em que ele pretende realizar tal estudo; esclarecer conceitos; estabelecer prioridades para pesquisas posteriores; colher informações sobre possibilidades práticas para realizar pesquisas em ambientes da vida real; fornecer um recenseamento de problemas considerados urgentes, por pessoas que trabalham em um determinado setor de relações sociais. (p. 61 e 62).

Era, portanto, um momento importante para a trajetória da pesquisa, estabelecendo critérios para as possibilidades de caminhos a seguir, incluindo sugestões e modificações se necessárias.

Inicialmente, achei prudente pedir uma autorização formal ao Conselho de Curso (vigência 2002), para poder circular entre os alunos dentro e fora da sala de aula. A aprovação passou sem problemas pela comissão naquela gestão.

A pesquisa foi bem aceita, de uma forma geral, por todo o Instituto, desde a direção, funcionários, professores e até alunos. Estes, especialmente, se sentiram importantes e felizes por terem oportunidade para se manifestar.

Como já era final de semestre, procurei, somente, me apresentar e falar um pouco do trabalho. Alguns alunos ficaram surpresos quando contei minha trajetória como ex-aluna da licenciatura e os motivos que me levaram a realizar uma pesquisa na área de Educação e não especificamente em Química. Para muitos foi novidade, não sabiam que era possível, nunca tinham pensado a respeito.

Presenciei algumas aulas juntos aos alunos ingressantes em 2001 e 2002, ou seja, que se encontravam no final do primeiro e segundo anos, respectivamente.

Um fato interessante aconteceu em uma das aulas: era uma disciplina pedagógica ministrada para 2º e 5º anos (em função de uma alteração no currículo do curso). Portanto havia uma excelente oportunidade de interação entre alunos de diferentes turmas, com experiências e vivências diferentes, considerando que um grupo já estava praticamente terminando o curso. Porém, isso não foi observado; eles se mantinham divididos em dois grupos (2º e 5º anos), tanto nas conversas, nas atividades solicitadas pelo professor como também na disposição física na sala.

Isso também foi observado na turma do 3º ano e nas aulas em que os alunos do 2º ano faziam sozinhos. Geralmente se formavam os mesmos grupos dentro e fora das salas de aula.

Quase sempre era possível observar um ou outro aluno isolado ou sem um grupo definido na sala; geralmente eram alunos da pós-graduação que retornaram para cursar a licenciatura ou alunos de outras turmas (inclusive do bacharelado) que faziam somente aquela disciplina com uma determinada turma.

Durante esse período de acompanhamento, solicitei aos alunos o preenchimento de um formulário (anexo II) contendo informações para facilitar um possível contato durante o período de férias, além de servir para conhecer um pouco mais sobre aqueles alunos que ainda tinham se expressado tão pouco.

O início das aulas do semestre seguinte (1º/2003) aconteceu na segunda quinzena de fevereiro para os alunos veteranos e na segunda semana de março para os calouros.

Com os alunos veteranos, o trabalho de aproximação continuou no mesmo sentido, ou seja, acompanhando os alunos durante as aulas, intervalos, enfim envolvendo as atividades no período noturno.

Além de acompanhar os veteranos, procurei acompanhar a recepção dos alunos ingressantes em 2003. O primeiro dia, ou melhor, a primeira noite da recepção dos calouros foi dividida em três momentos: apresentação, homenagem a ex-alunos e visita ao Instituto.

Inicialmente, a diretora se apresentou e pediu que todos os presentes fizessem o mesmo e, no caso, para os calouros, que também mencionassem a cidade de origem. Atenderam a esse pedido o vice-diretor, a coordenadora do conselho de curso, membros do Diretório Acadêmico (DAWS), uma professora, os alunos, eu e meu marido (que neste momento me acompanhava quase todo tempo, em função do final da minha gestação gemelar).

No momento da minha apresentação, expliquei também o motivo da minha presença. Houve uma receptividade muita grande por parte da diretora, da coordenadora do Conselho de Curso, da professora, enfim dos presentes.

Em seguida, a diretora explicou a programação da semana e também o funcionamento de algumas regras e normas do Instituto de Química (IQ) como, por exemplo, a utilização de crachás, o setor de serviços, etc. Foi transmitida, também pela diretora, uma visão geral da universidade, destacando algumas das possíveis frustrações e opções que esses alunos poderiam encontrar:

*Nem todos os professores estarão dentro das expectativas de vocês. (...) Os professores não têm compromisso somente com a transmissão do conhecimento, mas também têm compromisso com a pesquisa e extensão. (...) Vocês terão oportunidade de participar de projetos de pesquisa e extensão.*

Esse pronunciamento já apresenta pistas da hierarquia das atividades dos docentes no âmbito da Universidade, a ser retomado posteriormente.

Em seguida, tomou a palavra o presidente do DAWS (gestão 2003) que iniciou dizendo “*vocês serão professores... que profissão ingrata...*”. Imediatamente um calouro se manifestou: “*Ah! Não fala assim...*”.

A partir daí, penso que o então presidente (aluno do 3º ano da licenciatura) prestou mais atenção no que estava transmitindo aos calouros e futuros professores, no primeiro dia de aula e direcionou sua apresentação para explicar a função do diretório acadêmico e seus componentes: “*Fomos eleitos para ajudar vocês em tudo*”. Também comentou sobre os direitos e deveres dos alunos e alertou para os possíveis problemas, como por exemplo: drogas, bebidas, dificuldades em conciliar as festas com os estudos, etc.

A diretora complementou sobre a existência de um centro médico e odontológico disponível aos alunos e os alertou, também, sobre questões envolvendo sexo seguro (prevenção). Além disso, fez a leitura de uma resolução da UNESP a respeito da responsabilidade do trote, que apesar de ser parte da cultura universitária, foi proibido. Disponibilizou seu próprio telefone e e-mail para eventuais denúncias e esclareceu que todos os veteranos tinham conhecimento dessa resolução. Encerrou sua apresentação dizendo:

*Para mim, freqüentar uma universidade pública foi, sem sombra de dúvidas, os melhores anos da minha vida. Aproveitem esta vivência com diferentes culturas e pessoas de vários lugares.*

Na segunda atividade ocorreu a homenagem a ex-alunos. Foram convidados dois ex-alunos do bacharelado. O primeiro foi extremamente objetivo e rápido, dizendo apenas que “*falar não a um veterano causa muito constrangimento a esse veterano*” e recomendou aos alunos que aproveitassem a oportunidade, pois “*isso aqui é a faculdade da vida*”. O segundo, recém formado e mestrando do Instituto, fez uma retrospectiva desde o seu primeiro dia de aula, suas curiosidades, ansiedades, emoções até o presente momento em que seu pensamento estava mais direcionado ao campo profissional. Comentou que, apesar de ter decidido pelo curso de Química no último dia da inscrição para o vestibular, havia adorado fazer o curso e que teve uma experiência ótima. Mostrou aos calouros algumas diferenças entre a universidade e o ensino médio como, por exemplo, a possibilidade de interagir com o meio acadêmico. Acrescentou, ainda, que a universidade não se resume à sala de aula e laboratório, mas também à participação em projetos de extensão, Empresa Júnior, Diretório Acadêmico, assembléias, centro de ciências, enfim atividades extracurriculares. Finalizou dizendo:

*Vocês serão professores, espero que bons professores. O nosso país precisa de bons professores (...) É fabuloso e maravilhoso este curso; se precisarem, estou à disposição de vocês.*

Apesar de rápidos nos depoimentos dos ex-alunos verificou-se a variedade dos pontos abordados e o que eles selecionaram de mais fundamental a ser transmitido aos calouros: valorização dos veteranos, por um lado e as experiências vividas no segundo caso.

A parte final da recepção englobou uma visita às dependências do Instituto de Química. Membros do Diretório Acadêmico e do programa PET se dividiram para circular com os alunos pelo IQ, mostrando as salas de aulas, departamentos, laboratórios, biblioteca, etc. Foi uma visita rápida. Penso que serviu mais para os alunos se situarem.

Nesse primeiro dia, os calouros se mostraram bastante ansiosos, eufóricos. Demonstraram grande interação entre eles e com os veteranos presentes. Não houve o menor sinal de trote, nem ao menos um comentário.

Após ter presenciado as atitudes dos alunos, professores e funcionários procurei refletir a respeito do que, provavelmente, estariam pensando tais calouros - talvez ainda sem rumo e sem saber muito bem o que estavam fazendo ali ou por que haviam escolhido fazer Química e licenciatura, que tipo de profissionais seriam... -, nesse primeiro dia, diante dos comentários que ouviram e da forma pela qual foram recebidos.

Em função do nascimento das minhas filhas em abril/2003, a pesquisa precisou ser temporariamente interrompida. Porém, mesmo à distância e na medida do possível, procurei estar em contato com o que estava acontecendo com os alunos do Instituto de Química.

Retornei os contatos diretos no segundo semestre/2003. Como no ano anterior, encaminhei uma nova solicitação ao novo Conselho de Curso (gestão 2003). A princípio, foi permitida a continuidade do trabalho, porém solicitaram algumas informações referentes à pesquisa como, por exemplo, o que eu pretendia analisar, os dados que já havia coletado até o momento e sugeriram que eu apresentasse um “plano de trabalho substanciado” para melhor avaliarem as próximas etapas e até mesmo aprovar o meu pedido. Encaminhei somente as informações que julguei serem necessárias e informei que quando o trabalho estivesse concluído, disponibilizaria uma cópia para a biblioteca do IQ.

Retomei, também, o contato com os alunos veteranos que nesse momento estavam terminando os 2º e 3º anos e solicitei o preenchimento de um novo formulário (anexo III). Reiniciei, de forma mais acentuada, a convivência com eles na maioria das suas atividades.

Essa convivência consistia em acompanhar os alunos tanto nas aulas e atividades curriculares, como por exemplo, bibliotecas, laboratórios, grupos de estudos, assim como em atividades extracurriculares, como DAWS, Centro de Ciências, Empresa Júnior, iniciação científica.

Os alunos da pós-graduação que retornaram para fazer o curso de licenciatura eram muito ocupados. Passavam quase todo o dia e algumas noites se dedicando à pesquisa. Por terem equivalência de algumas disciplinas, tinham a grade curricular mais flexível e, portanto, maior disponibilidade para outras atividades. No início do convívio, um deles se mostrou um pouco reservado, parecia com receio de falar o que exatamente pensava, ficava escolhendo as palavras; em alguns momentos comentava: *eu não sei se tenho liberdade para falar do que eu já observei... Eu tenho escutado muito e agido e falado pouco*. Mesmo assim, sempre que possível, eram gentis e atenciosos em cooperar com a pesquisa, pois uma relação de confiança foi se estabelecendo aos poucos assim como com os outros alunos do curso de licenciatura, que devagar foram se soltando, conversando e a aproximação se fortalecia no decorrer do semestre. Alguns, naturalmente, falavam muito e eram muito extrovertidos, faziam questão de detalhar suas atividades e pensamentos. Outros, mais observadores, falavam menos, mas com o tempo foram se envolvendo.

Especificamente quando convivia com futuros professores em atividades extracurriculares, esses alunos faziam questão de me explicar a importância dessa atividade, como era o funcionamento e a rotina do trabalho. Seguem alguns exemplos:

*O CUCA é um projeto, uma parceria entre a UNESP, as prefeituras e, às vezes, alguma instituição privada, no qual participam alunos. Todos os professores são estudantes da UNESP. Não existe nenhum professor de fora, cada cursinho tem um coordenador, e esse coordenador também é aluno. O CUCA de Araraquara, aqui do instituto, não tem parceria com empresa privada e os alunos contribuem com uma parte financeira. O CUCA em GaviãoPeixoto, onde dou aula, os alunos são isentos de qualquer pagamento, pois a prefeitura e a Embraer sustentam o cursinho. (A3 – 3º ano).*

*No Centro de Ciências, a gente trabalha com o ensino de Ciências no ensino fundamental e de Química no ensino médio. A gente leva experimentos na sala de aula, junto com a teoria, para os alunos visualizarem melhor, pra entender mais (...) Nós é que vamos às escolas, naquelas que demonstraram mais interesse, a gente foi. Agora tem muita gente pedindo pra gente ir, mas temos pouco monitores. Porque a gente trabalha assim, a gente leva, separa a sala em grupos, e fica de três a quatro monitores em cada grupo, para executar a experiência, para ir*

*perguntando. Tudo é feito na sala de aula. Antes de tudo, nós fazemos uma explicação teórica na lousa, levamos de três a quatro experimentos. Como precisa de muito monitor para “segurar” a turma inteira, a gente não tem capacidade de “pegar” mais escola (...) A gente se locomove com o transporte daqui mesmo da UNESP, a gente solicita o transporte, reserva, e eles nos levam. Lá temos dois orientadores que acompanham (...) são os docentes responsáveis. Não temos uma sala própria como o PET tem, então a nossa sede fica lá no Centro de Ciências (...) A gente passa as idéias para os orientadores e eles vão vendo o que está certo, o que está errado...mas eles não vão com a gente para a escola, eu nunca vi nenhum dos dois lá... a gente monta as atividades e depois passamos para eles, antes de ir para a escola. Dos projetos ligados, que precisam da secretária para agendar: é o Ciência Viva, que é as escolas que trazem os alunos para conhecer os laboratórios do Centro de Ciências, e o plantão de dúvidas que são os alunos que se dispõem a dar o plantão lá. Os orientadores “ajeitam” as escolas para gente, explicam como é, vão para as escolas conversar com os professores no começo do ano (...) Toda sexta-feira é a nossa reunião; umas duas vezes por mês os orientadores vão, quando eles não vão, somos nós os alunos que montamos a ata, o que precisa ser discutido e depois passamos para eles. Eu gosto de fazer esse trabalho, vejo que tem retorno porque nas escolas que nós vamos, têm alunos carentes, bem periferia mesmo e muitos alunos que não tinham o hábito de ler, que tiravam nota baixa, estão progredindo muito. (A3 – 1º ano).*

*Faço reportagem das coisas que acontecem aqui, para mandar para a pró-reitoria, mandar para o jornal da cidade. Faz uns dois anos que eu estou fazendo isso. Eu fiquei sabendo por um informe, eles falaram da Rádio UNESP, eu sempre gostei disso. Eu tinha feito um curso de radialismo e, como eu estava sem bolsa eu prestei vários concursos, passei nesse, em outro de informática e acabei ficando nesse.(A3 – 3º ano)*

*O PET é o Programa Especial de Treinamento e, fundamentalmente, você recebe uma bolsa que auxilia na sua formação. Então as atividades são assim: você lê um livro, discute um trabalho, es faz iniciação, faz seminário sobre determinado assunto; então todas as atividades estão voltadas para você aprender mais, para possibilitar que você tenha mais tempo para estudar para o curso. Eu acho isso um mau uso do dinheiro público porque você recebe praticamente R\$240,00 e eles não reverterem em nada para a sociedade. Eles fazem algumas*

*coisas de extensão, por exemplo, o programa PET na praça, que vão à praça Pedro de Toledo e fazem experiências, mas é diferente de um Centro de Ciências que é extensão e todas as atividades lá, são para receber as escolas. O PET é um grupo que está praticamente se extinguindo. Hoje em dia só a UNESP tem PET, em algumas unidades. (A4 – 3º ano)*

*No começo do ano eu comecei fazendo como iniciação científica, aí eu peguei a bolsa “BAE – Bolsa de Auxílio ao Estudante” e eles não aceitam iniciação científica pra bolsa BAE, então eu tive que fazer uns cursos mais pedagógicos, ler mais, fazer resumos, tudo por causa da bolsa, mas mesmo assim eu fiz algumas sínteses no laboratório acompanhando as pessoas que trabalham com isso (...) A diferença entre o estágio e a iniciação científica eu não sei, mas eu acho que é o tipo da bolsa mesmo. A bolsa BAE pede mais um estudo pedagógico, não quer nada tão aprofundado; a iniciação científica eu acho que é quando você começa a fazer pesquisa com projeto. Eles aceitam bolsa BAE como iniciação só para alunos do 3º ano, não para alunos do 1º, nem do 2º. Quando eu entrei aqui eles deram um questionário para responder sobre condição sócio-econômica, condições da família, para quem quisesse a bolsa. No começo do ano eu não consegui, mesmo porque eu moro aqui do lado da faculdade, então eles dão prioridade para pessoas de fora e que tem mesmo muita dificuldade. Só que como esse ano saíram muitas bolsas (CNPQ, FAPESP), as pessoas que tinham a bolsa BAE foram desistindo e eles chamaram quem estava na lista de espera e, no caso eu estava. A bolsa BAE é bem inferior em relação às outras bolsas, em termos de salário; é uma bolsa que dá um auxílio essencial, para você ter o mínimo de gasto possível. A gente tem que cumprir uma carga horária de no mínimo 5 horas por semana e no máximo 10 horas (...) É um trabalho mais de bibliografia (...) Eu estou vinculada a um grupo de pesquisa, mas não diretamente na pesquisa; eu faço um trabalho de levantamento de dados. Tem um monte de gente na minha sala que tem bolsa BAE e trabalha no Centro de Ciências, então é um professor da Química que os orienta. É uma bolsa que serve para qualquer Departamento, e você escolhe o professor. (A3 – 1º ano)*

*Na Química Júnior, eu sou gerente do Departamento de Markentig, então meu departamento é responsável pela divulgação da empresa, dos eventos; a gente trabalha com comunicação. É uma empresa montada só por alunos da graduação, a gente tenta trazer para os alunos da graduação alguma coisa empresarial mesmo, não só para ficar tendo aula, laboratório. A*

*Química Júnior não tem nada a ver com a química especificamente, a gente só entrega projetos, tenta divulgar para as empresas de Araraquara e região o que gente faz, “pega” projeto, vai atrás do professor que trabalha com o tipo de projeto que a gente está sendo solicitado, aí a gente vê a possibilidade de fazer o projeto aqui no instituto ou não, se faz o projeto a gente encaminha para o cliente, se não der para fazer, nós entramos em contato com outras empresas juniores daqui de Araraquara. São as empresas que entram em contato com a gente, geralmente eles pedem projetos de Consultoria, tem projeto de Análise de Água. Os projetos são todos na área de química, mas a gente mesmo não faz nada do projeto, a gente encaminha para o professor, ficando intermediário. Aprendemos a administrar, e gente valoriza muito a responsabilidade de cada um para cumprir as tarefas. Na Semana da Química, o DAWS sempre chama a Química Júnior para ajudar na organização. É um trabalho de equipe, damos idéias, vemos contatos. Tem o processo de “trainees” que começa em março, aí eu já me inscrevi, aí a gente fica 4 meses na empresa como “trainees” olhando, aprendendo. Eu fui efetivada no final de julho. A gestão fica de julho a maio. Então quando entram os “bichos” abre o processo de inscrição, aí eles se inscrevem, ficam até junho conhecendo a empresa com palestras, dinâmicas. O responsável é a diretora-presidente, tem o diretor de cada departamento e os gerentes, todos alunos. Para nova gestão, são feitas as eleições e você pode se candidatar para qualquer cargo que será escolhido pelos alunos da própria Química Júnior. Eu entrei porque vi os cartazes, escutei o pessoal do 2º ano falar e fui atrás para me inscrever e saber como funcionava. Quem quiser pode participar tanto o pessoal da licenciatura quanto do bacharelado. Eu gosto de trabalhar na Química Júnior, o tempo que eu posso estou lá, a gente aprende a trabalhar em equipe mesmo. Temos reuniões de 15 em 15 dias, reunião de departamento que leva para a reunião geral, onde cada um fica sabendo do departamento dos outros, o que está acontecendo, o que está sendo feito, o que pode melhorar, dar sugestões. (A3 – 1º ano)*

Dentre os comentários, me chamou a atenção este último, quando aluna afirma que a “Química Júnior não tem nada a ver com a química especificamente”, que indicam sinais das dicotomias nos cursos de graduação, ou seja, a pesquisa/profissionalização/formação docente/administração entre outros aspectos pois, diante do pensamento desta aluna, por exemplo, que relação deve-se estabelecer entre as atividades desenvolvidas na Empresa Química Júnior e o próprio curso?

Os alunos, contudo, demonstraram grande envolvimento com as respectivas atividades que iniciaram ou por curiosidade, querendo aprender mais sobre algo que já gostavam, ou por necessidade de uma bolsa, com ajuda de custo, mas mesmo assim, procuravam conciliar com alguma afinidade. Dedicavam-se muito, o tempo que tinham disponível era para essas atividades. Alguns se preocupavam em estudar para o curso de licenciatura, mas preferiam fazê-lo em casa, ou, geralmente, deixavam para período próximo às provas.

No mês de outubro ocorreu a XXXIII Semana da Química, um evento que todo ano é muito esperado pelos alunos, pois eles são dispensados das atividades curriculares para poder participar dos cursos e palestras.

Para alguns, especialmente para os que trabalham durante o dia, é uma semana de descanso, muitos alunos nem ao menos aparecem no Instituto, como é o exemplo de um aluno de 2º ano, que trabalhava durante o dia, quando disse *“eu acho importante participar, mas quando chega este período eu prefiro tirar uma folga”*. Em outros casos, os alunos aproveitam para estudar, fazer trabalhos, relatórios, enfim, organizar pendências relacionadas às atividades curriculares ou extracurriculares como, por exemplo, relatórios de pesquisa de iniciação científica. A maioria dos alunos, porém, procura participar do evento.

As atividades da Semana da Química aconteceram nos três períodos e tanto os alunos da licenciatura como os do bacharelado poderiam participar de qualquer curso, mini curso ou palestra.

É um evento organizado pelos alunos. Existe uma comissão organizadora formada, principalmente, por alunos do PET, DAWS e Química Júnior, mas também outros alunos podem dar sugestões. Essa comissão discute as sugestões, as necessidades e as possibilidades da realização dos cursos, palestras e mini-cursos. Fazem os contatos e procuram recursos para a realização do evento. Depois de montado o cronograma, durante a Semana se revezam, dando o apoio durante as atividades.

Durante essa Semana procurei circular entre os alunos, analisando suas preferências e participações nas atividades. Analisando o cronograma verifiquei que dentre todas as atividades (total de seis cursos, quatro mini cursos e seis palestras) havia apenas um mini curso, “O cotidiano do ensino médio”, direcionado à licenciatura. Procurei conversar com alguns membros da Comissão Organizadora do evento e a explicação foi a de que no ano de 2003 a Semana da Química ficou realmente carente de atividades voltadas para a licenciatura em função do Evento em Ensino de Química (EVEQ) que ocorreu no primeiro semestre. Pela primeira vez no Instituto de Química aconteceu um evento na área de Educação.

Conversando com alguns alunos foi possível traçar a trajetória desse evento: a idéia surgiu em um encontro de debates na área de Educação, em Brasília, do qual alguns licenciandos participaram. Observando a sua organização, pensaram “*por que não fazer um trabalho como este lá?*”. Todo ano existe uma eleição para eleger novos integrantes do DAWS. Então, para a gestão de 2002, esses alunos, preocupados com o curso de licenciatura, colocaram como proposta de trabalho, caso fossem eleitos, a realização de um evento na área de Educação. Inicialmente pretendiam fazer algo mais amplo, em Educação de uma forma geral, mas como parte da verba sairia do Diretório Acadêmico, foi decidido realizar um evento mais direcionado aos alunos, portanto, na área de Ensino de Química. Depois de eleitos, as tarefas foram divididas (procura de profissionais ligados a pesquisas em educação em Química, patrocínio, apoio institucional, etc.) e o I EVEQ aconteceu.

Assim como na Semana da Química, as aulas foram suspensas com a condição dos alunos (da licenciatura e bacharelado) terem asseguradas as vagas para a participação no evento. Somente os alunos do 1º ano não foram dispensados das atividades curriculares por motivos relacionados ao número de dias letivos. Foram 150 inscritos, que na opinião dos alunos que organizaram foi um número significativo. Uma aluna do 2º ano da licenciatura complementou:

*Foi um número bom por ser o primeiro evento na área de Educação (...) muita gente do bacharelado participou, o pessoal da pós-graduação também, mas a “massa” maior foi da Licenciatura mesmo. Tem gente que participa só para ganhar certificado, para colocar no Currículo Lates para o CNPQ, para ajudar a ganhar bolsa, agora as pessoas que estão aqui hoje, que são realmente interessadas em Educação elogiaram.*

Estes elogios vieram não só dos alunos, mas também de alguns professores, pela iniciativa de organizar um evento como esse.

Segundo a comissão, foi relativamente fácil a sua realização. A direção do IQ deu um apoio financeiro pagando o transporte das pessoas que vieram de fora. Com a verba arrecadada na taxa de inscrição foi possível pagar as demais despesas, como, por exemplo, estada de palestrantes, alimentação. Uma aluna do 3º ano acrescentou:

*Teve uma boa briga. Eu hoje estava até recordando uma briga que eu tive com a coordenadora do curso, com uma professora também, porque eu tinha conversado com a direção, e ela falou que ia passar isso para a Congregação, para o Conselho de Curso para pedir essa data, mostrar o projeto do evento, aí conseguimos a data. A coordenadora do curso, de repente,*

*falou que as aulas não podiam ser liberadas, uma outra professora falou que era um absurdo dispensar os alunos, que a gente sabe que eles não participam, que ela ia dar falta para os alunos dela que não participassem do curso, que fossem embora, e isso gerou um tumulto. Não foi um evento muito aceito não, talvez por ser em Educação; a gente tem uma barreira muito grande aqui em relação a isso (...) Quanto à direção, quando a gente chegou com o projeto pronto não houve resistência, mas teve essa discussão com a coordenadora do curso, com a professora, com alguns que comentavam pelo corredor que você ouvia (...) O interesse dos alunos foi um diferencial, porque as pessoas que participaram, gostaram bastante. Algumas que não se interessam mesmo por Educação, criticavam, achavam besteira, mas a maioria do pessoal aceitou bem.*

Para o próximo ano já existe a preocupação em dar continuidade e esse trabalho, ou seja, a realização do II EVEQ. Segundo uma aluna do 2º ano da licenciatura:

*Eu acho que o principal foi ter plantado a semente aqui na Química, porque aqui ninguém fala sobre Educação; tem o curso de licenciatura, mas ninguém fala em ser professor, só fala em ser Químico; não fala sobre ser professor do Ensino Básico, ninguém apóia você (...) Como a gente fez o EVEQ, as coisas começaram a mudar (...) Tem gente que não sabe que pode fazer pesquisa em Educação, acha que pesquisa é aquilo que faz no laboratório; ninguém enxerga outro lado, que pode fazer pesquisa em outras coisas. Então, eu achei importante porque a gente abre os horizontes das pessoas.*

Uma das dicotomias citada anteriormente focalizando a relação entre pesquisa/profissionalização e formação de professores também apareceu quando conversei com os alunos a respeito dos eventos da Semana da Química e do I EVEQ.

O argumento dos alunos era o de que o I EVEQ tinha acontecido em maio, portanto, há pouco tempo da Semana da Química em ocorre em outubro, não tiveram condições de trazer mais pessoas voltadas especificamente para a área de educação, porém ninguém pensou ou comentou a importância da pesquisa na formação docente ou procurar estabelecer uma relação entre eles aproveitando os eventos da Semana da Química.

No único mini curso voltado especialmente para a licenciatura, “O cotidiano do ensino médio”, realizado durante a Semana da Química, foi verificado que a maioria dos participantes era do curso de

licenciatura, porém nos demais cursos, mini cursos e palestras, mais direcionados ao bacharelado, muitos licenciandos também participaram.

Quando questionados a respeito das escolhas pelos cursos ou mini cursos os alunos alegavam disponibilidade de tempo ou interesse por já trabalharem na área ou ainda por ser um assunto novo, desconhecido por eles. Alguns comentaram sobre a importância de participar desses eventos para ampliar o currículo.

Durante essa semana, acompanhando alguns alunos, pude observar que apesar das várias oportunidades de interação com outros alunos (veteranos ou de turmas posteriores), isso pouco acontecia; a grande maioria permanecia no mesmo grupo, conversando quase sempre com as mesmas pessoas.

Geralmente as mesmas pessoas que conviviam nas atividades curriculares, em sala de aula, laboratório, permaneciam agrupadas nessas atividades. Quando um ou outro aluno resolvia fazer algum curso sozinho, separado dos seus colegas habituais, quase não aconteciam novas amizades, permaneciam isolados ou no máximo trocavam algumas palavras sobre o evento com um ou outro participante. Era comum também a participação de ex-alunos ou visitantes, às vezes convidado de algum aluno.

Essas atitudes também foram observadas quando terminou a Semana da Química e a rotina de aulas e as atividades acadêmicas voltaram. Mesmo durante as aulas de uma disciplina pedagógica ministrada para 2º e 5º anos (a mesma que acompanhei no ano anterior, porém com alunos diferentes) em que a situação era muito semelhante: os grupos de 2º e de 5º ano se mantinham isolados uns dos outros. Conversando com esses alunos, foi possível detectar que muitos nem sabiam os nomes dos alunos do outro grupo. Isso também foi relatado por um aluno, a respeito das suas observações em relação aos colegas:

*O que eu destaco é que eles se reúnem muito em grupos, grupos de amigos, grupos fechados e, nesses grupos, eles estudam, levam as coisas a sério. Por outro lado, o aspecto negativo disso, é que formam as “panelinhas”, onde um não se comunica com o outro, estudam na mesma sala há anos e não sabem, às vezes, nem o nome da outra pessoa. (A5 – 2º ano)*

Em uma das aulas, dessa disciplina, os alunos realizaram uma atividade em grupo: após uma exposição sobre o assunto realizada pelo professor, os alunos leram um texto e se agruparam, já pela própria disposição física em que permaneciam sentados na sala, com o objetivo de escrever uma

proposta para o ensino de Ciências. Conforme os alunos terminavam as atividades eram dispensados pelo professor.

Procurei permanecer um pouco em cada grupo, ou seja, no grupo dos alunos do 5º ano e no grupo dos alunos do 2º ano. No primeiro, o objetivo maior era terminar a atividade e ir embora, não houve muita abertura para conversa. No segundo, os alunos foram mais receptivos, pareciam mais descontraídos; realizavam a atividade mas, também, brincavam e cederam espaço para eu me infiltrar. Questionei quanto à necessidade de terminar rápido para ir embora como no outro grupo, e alguns me responderam que não fazia diferença o professor liberá-los mais cedo, pois moravam em outra cidade e de qualquer forma, tinham que esperar o horário do transporte.

Percebi, então, uma certa afinidade entre aqueles alunos em função dessa condição de viajarem juntos. Pensei, portanto, que essa era mais uma forma de interação entre os futuros professores, principalmente entre alunos de turmas diferentes, ou seja, uma possível situação de transmissão de práticas, rituais também dos veteranos para os iniciantes.

Em outra disciplina pedagógica, ministrada aos alunos do 3º ano, foi relatado pelos alunos que, apesar de constar na grade curricular que o período das aulas seria de uma noite, das 19:00 às 23:00h, e em outra noite, das 19:00 às 21:00h, o professor combinou com os alunos que na noite com período menor os alunos poderiam utilizar livremente para leitura dos textos e no período maior se realizariam os encontros para discussão (aulas). Na opinião de alguns alunos, isso era muito bom; aproveitavam esse tempo liberado de duas horas semanais para fazer muitas coisas, apesar de ser sexta-feira e terem aula de uma disciplina de conteúdo específico no horário seguinte (21:00 às 23:00h). Aliás, pude verificar que a maioria dos alunos comparecia às aulas dessa disciplina de conteúdo específico.

Em uma dessas noites, encontrei alguns alunos conversando ainda no corredor e apesar de já terem ultrapassado o horário do início da aula (uma disciplina pedagógica), não pareciam preocupados com isso. Um aluno comentou que para assistir essa aula, “*alguns alunos chegam mais tarde, outros nem entram...*”. Após mais de uma hora do início da aula, ainda chegavam alunos atrasados. Era uma sala grande, comprida, com a maioria dos alunos sentada no meio e no fundo, quietos. Os poucos alunos que estavam sentados mais à frente demonstravam interesse pelo assunto, participavam da discussão do texto, questionavam alguns pontos, mas, era a minoria e sempre os mesmos; os demais nem ao menos tinham o texto. Além disso, faziam atividades paralelas e conversavam sobre outros assuntos.

Em vários desses episódios foi possível perceber a desvalorização, por parte de vários alunos e de professores pelas disciplinas pedagógicas. Foi possível detectar o simbolismo presente nessas práticas: há um afrouxamento dos costumes aqui quando comparados com a prática tradicional das

demais disciplinas de conteúdo químico. Em alguns era automático, nem percebiam; outros eram conscientes desse quadro e durante algumas conversas puderam expressar o que pensavam e sentiam:

*Eu fico triste porque eu estou realmente me apaixonando pela área de Educação e aí eu vejo um descaso (...) Pelo que já observei, o curso de licenciatura é desvalorizado. Às disciplinas de Educação não é dado o enfoque que é necessário. Esse é um assunto que os alunos conversam muito (...) Eu diria assim, que os alunos entram querendo cursar a licenciatura e no decorrer do curso é como se eles fossem obrigados a se desviar (...) Os alunos não se dedicam para as disciplinas de Educação (...) O professor é menos rigoroso porque não faz aquelas provas que exigem como nas disciplinas específicas da Química, então o aluno se sente à vontade para faltar, por exemplo. (Aluna 1 - 3º ano).*

*Eu acho importante as pedagógicas porque são da licenciatura, mas não que eu concorde com a maneira que são dadas (...) Às vezes o que falta é ser mostrado isso para o aluno e que às vezes a gente só vai perceber a importância daquilo lá, uns dois, três anos depois, aí já tarde, aí a gente vai ter que retornar com o livro, com os nossos recursos (...) Sobre as disciplinas pedagógicas, na verdade, não são só comentários, já é uma cultura que existe aqui. (Aluna 2 - 3º ano).*

*Um veterano me disse que o aluno às vezes não vê a hora do professor de pedagógica terminar logo o que ele tem pra fazer, terminar de falar, porque geralmente dispensa mais cedo, porque é uma aula mais “light”, então eles não vêem a hora de terminar para os alunos correrem para a biblioteca para fazer os relatórios, fazer as coisas da matéria específica. Então uma coisa que eu acredito, que é a cultura, porque é a forma como é cobrada, porque nas aulas específicas a gente é cobrado de uma forma mais rigorosa do que nas pedagógicas, e acontece que nas aulas pedagógicas a gente acaba não dando tanto valor e quando a gente passa para um estágio seguinte (...) poderia estar pondo em prática aquilo que o meu professor de pedagógica falou (...) ainda não consigo “ligar” uma matéria específica com uma disciplina pedagógica. (Aluna 2 - 3º ano).*

*A visão geral das disciplinas pedagógicas tanto dos veteranos, quanto a nossa e dos alunos que estão entrando agora é, que não prestam para nada, são mal dadas, não precisa se esforçar, pois você tira nota de qualquer jeito (...) Eu acho uma pena porque é uma questão de*

*maturidade mesmo (...) Têm professores que são ruins mesmo não tem o que passar enrolam, não são práticos; mas têm professores que acrescentam muito, se o aluno quiser, se o aluno se esforçar e fizer o mínimo. Nas matérias pedagógicas a cobrança é totalmente diferente das outras matérias, não tem prova... A maioria dos alunos não estuda porque existe a cultura de estudar se é cobrado e não aproveita as disciplinas pedagógicas. (Aluna 3 - 3º ano).*

*As nossas disciplinas pedagógicas são tidas como as aulas sossegadas e isso é comentado pelos veteranos. Ninguém aqui no Instituto comenta que vai ser professor, todo mundo faz licenciatura, mas aí vai fazer mestrado em Química Inorgânica, em Físico-Química (...) Posso contar nos dedos as pessoas que falam que vão ser professores (...) Aqui as pessoas entram na licenciatura sem a intenção de ser professor, entram porque é um curso noturno e com a intenção de trabalhar. (Aluna 1 - 2º ano).*

*Falam bastante que essas disciplinas têm uma idéia boa, mas não são dadas da forma devida. Falam com aspecto negativo em relação às pedagógicas. Falam tanto que você chega lá pensando que aquilo lá não é levado muito a sério. (Aluno 1 - 2º ano).*

*Não é culpa dos professores que vêm aplicar a aula, é culpa dos professores e dos alunos, porque os alunos também não se interessam, não querem saber; eles querem fazer Química e acabou. E os professores, como acabam percebendo esse desinteresse dos alunos, eles também não se esforçam o máximo para mudar. (Aluno 2 - 2º ano).*

*A parte pedagógica do nosso curso de licenciatura é muito fraca; os professores que dão as aulas pedagógicas estão a muito tempo afastado das escolas, então o que eles querem ensinar não é, na verdade, a realidade do que está acontecendo hoje nas escolas, então fica aquele espaço muito grande. E quando alguém tenta questionar isso, eles não aceitam, porque eles acham que é aquilo mesmo que está acontecendo. (Aluna 1 - 1º ano).*

Pensei ser importante também acompanhar os alunos durante as aulas das disciplinas específicas, tanto nas salas como nos laboratórios.

Em uma das aulas da turma do 2º ano, o professor explicava, em sala de aula, a resolução de alguns exercícios que os alunos não estavam conseguindo resolver, quando alertou esses alunos para o

*“exigente e concorrido mercado de trabalho no campo da indústria” e acrescentou “se você não sabe este tipo de exercício, já é cortado na entrevista”.*

Nesse momento, comecei a refletir: não seria esta uma excelente oportunidade de enfatizar a importância do aprendizado na universidade para um futuro professor? Como esse aluno conseguirá ensinar o que não sabe?

Questões como essa, entretanto, presenciei em poucos momentos da pesquisa. Embora os professores demonstrassem preocupações em garantir que os alunos aprendessem realmente o que estão estudando, principalmente nas aulas de laboratório, o argumento quase nunca era voltado para a necessidade de saber ensinar e ser um bom professor.

Por outro lado, em uma das aulas acompanhando a turma do 3º ano em laboratório, tive a oportunidade de participar de uma argüição por parte do professor para com um grupo de alunas. O professor questionou desde cada passo do procedimento operacional assim como para que servia, quais os objetivos e aplicações futuramente, até mesmo na docência. A princípio ele foi incisivo, inflexível, firme no questionamento. Percebi que as alunas estavam constrangidas com a minha presença, portanto, procurei me afastar, mas de tal forma que pudesse observar a conversa. Com o passar do tempo, o professor foi explicando os motivos daquela argüição e fazendo-as entender as necessidades de preparação para uma aula, principalmente, de laboratório e, além disso, dos objetivos que se pretendiam alcançar com isso.

Esse professor, posteriormente, veio conversar comigo sobre o acontecido, sua metodologia, as necessidades que visualizava e procurava reparar da forma que entendia ser correta.

Achei interessante a postura desse professor; me fez refletir um pouco. Às vezes, quando somos alunos não conseguimos entender algumas atitudes dos nossos professores. Futuramente quando nos tornamos professores, muitas vezes repetimos as mesmas atitudes e somente aí conseguimos perceber quais eram os reais objetivos e geralmente até os agradecemos. É uma relação curiosa e muito parecida com a de pais e filhos. Isso ficou mais claro quando conversei com as alunas que sofreram a argüição, quando se preparavam para realizar o relatório da aula. Elas acabaram percebendo, de forma mais rápida, a intenção positiva do professor.

Principalmente nessas aulas em laboratórios foi possível observar também os alunos trabalhando em grupo. Nas três turmas observadas, geralmente, os grupos eram os mesmos que sentavam próximos na sala de aula, que andavam juntos pelos corredores, que estudavam na biblioteca. Um ou outro circulava e interagia com os demais, ou permanecia isolado.

Em algumas aulas os alunos já iam direto para o laboratório, portanto, os grupos se encontravam já nas suas respectivas bancadas e começavam a trabalhar sem nem ao menos prestarem a

atenção ao seu redor. Percebi isso quando, às vezes, interrompia um pouco o trabalho para perguntar alguma coisa sobre um outro aluno, ou algo que estava acontecendo do outro lado do laboratório e os alunos pareciam perdidos. Houve casos de alunos nem conhecerem a pessoa sobre a qual eu estava perguntando. Eram raros os casos de alunos circulando e interagindo com os demais colegas.

Em outras aulas, os alunos primeiro iam para a sala de aula para discutir a experiência com o professor e depois se locomoviam para os laboratórios, para a aula prática. Durante todo o percurso os alunos permaneciam em seus respectivos grupos. Mesmo que no laboratório tivessem que realizar a atividade individualmente, ficavam fisicamente próximos e quando sentavam para a realização do relatório retornavam aos mesmos grupos.

Algumas vezes presenciei conversas entre alunos de anos diferentes nos corredores, cantina, biblioteca. Mas, geralmente, eram conversas rápidas e com assuntos muito específicos. Em alguns casos se percebia uma aproximação maior, especialmente se moravam na mesma república, ou haviam participado de um mesmo evento ou disciplina; ou, ainda, se mantinham algumas amizades em comum.

Em relação às festas universitárias não presenciei muitos comentários. A maioria dos alunos da licenciatura com que conversei, não participava por vários motivos: moravam em cidades vizinhas, portanto, viajavam todas as noites; trabalhavam durante o dia; alguns eram casados.

Considerando as turmas que foram observadas, verificou-se que a questão de gênero não era um fator importante na formação dos respectivos grupos. Era raro ver um grupo formado somente por meninas ou meninos; quando questionados, sobre isso, eles respondiam nem ter pensado sobre o assunto e que se agrupavam por outros motivos. Apesar de ser um curso da área das Ciências Exatas, o que até pouco tempo atrás era considerado um curso masculino, a presença feminina era grande e marcante e em nenhum momento pude perceber qualquer preconceito ou diferença em relação a isso, nem por parte dos alunos nem dos professores.

Essas aproximações iniciais ajudaram muito para a continuidade da pesquisa; foram pistas deixadas pelos alunos que direcionaram melhor o trabalho, orientando para a elaboração dos instrumentos e coleta de dados mais extensos.

## **CAPÍTULO 2**

## OS ALUNOS E AS PRÁTICAS CONSTITUIDORAS DA CULTURA ESTUDANTIL DOS FUTUROS PROFESSORES

Neste capítulo estão dispostos os dados organizados segundo as chaves de análise. Inicialmente estão caracterizados os alunos e a seguir estão dispostos os dados relativos à vida nas salas de aula e laboratórios, atividades realizadas em outros ambientes, referências específicas ao currículo e a relação com a função docente, interação entre os alunos e as expectativas deles em relação à vida profissional.

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ALUNOS

A partir das informações fornecidas no primeiro bloco de questões – 1 a 11 – foram feitas análises e organizadas algumas tabelas. Sempre que possível foram feitos cruzamentos de informações para maior densidade dos dados.

Seguirei detalhando os aspectos mencionados pelos entrevistados.

Tabela I - Caracterização dos sujeitos quanto à idade e estado civil.

Estado civil Idade	Solteiro			Casado			Total
	1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	
18–22 anos	05	03	04	-	-	-	12
23–27 anos	-	01	01	01	01	-	04
28–32 anos	-	01	02	-	-	-	03
Total	05	05	07	01	01	-	19

Analisando essa tabela verifica-se que a maioria dos alunos encontra-se na primeira faixa etária, bastante jovem e solteira, indicando a entrada na universidade logo após a conclusão do ensino médio ou profissionalizante, com raras exceções de várias tentativas no vestibular. Geralmente eram os mais disponíveis para as entrevistas, por passarem um tempo maior dentro do IQ. Apenas uma exceção era

um aluno do 1º ano que trabalhava durante o dia. A maioria estava direcionada para alguma atividade extracurricular.

Apenas dois alunos eram casados, situados na segunda faixa etária, um morava em Araraquara e trabalhava durante o dia; a outra morava na região e não trabalhava. Apesar das ocupações pessoais, foram muito atenciosos durante a entrevista.

Somente três alunos se encontravam acima dos 27 anos. Estes três entrevistados que se encontravam na terceira faixa etária eram dois alunos de pós-graduação e uma aluna do 3º ano que estava cursando o 2º curso superior.

Durante nossos encontros, percebi que geralmente os entrevistados mais velhos e os casados tinham mais claros os objetivos que buscavam no curso de licenciatura. Falavam com firmeza e demonstravam de forma serena seus pensamentos e propósitos. Dentre os mais novos, foi possível identificar amadurecimento de alguns licenciandos quando argumentavam seus pontos de vista de forma crítica e incisiva, apesar da pouca experiência de vida. Porém, a maioria deles ainda não tinha seus objetivos definidos com muita clareza. Expressões do tipo “*depende*”, “*ainda não pensei*”, “*pode ser*”, foram comuns nessa faixa etária.

Tabela II - Caracterização dos sujeitos quanto à moradia.

Onde mora Com quem mora	Araraquara			Região			Total
	1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	
Família	05	01	03	01	01	01	12
Amigos	-	03	-	-	-	-	03
Namorado	-	01	02	-	-	-	03
Sozinho	-	-	01	-	-	-	01
Total	05	05	06	01	01	01	19

Neste aspecto, a análise permitiu identificar que a maioria dos entrevistados vivia com seus familiares (pais, irmãos, avós, marido, esposa), em especial os calouros, que 100% se enquadravam nesta característica. Em quase todos os casos, os alunos já moravam em Araraquara ou na região; apenas uma aluna do 3º ano relatou que sua família a acompanhou mudando-se para Araraquara.

Geralmente esses alunos demonstravam um vínculo grande com a família. A maioria das respostas estava relacionada com acontecimentos familiares como, por exemplo, a disponibilidade de tempo entre as atividades domésticas e os estudos, as condições econômicas, as opções feitas durante a vida acadêmica, enfim os alunos se apoiavam em situações cotidianas em família durante as respostas.

Os demais, que viviam com amigos (em repúblicas), namorados ou sozinho vieram de cidades mais distantes e viajavam esporadicamente para visitar a família. De todo modo era uma parcela menor, cerca de 40%. Nestes casos, a condição da moradia era apenas citada, não entravam em detalhes sobre suas vidas pessoais. Essa condição não era destacada durante as respostas.

Aqueles que moravam na região viajavam todos os dias, em geral em um ônibus que a prefeitura da cidade de origem disponibilizava para estudantes de vários cursos e turmas. Apesar disso, passavam grande parte do dia dentro da universidade. Citaram casos em que saíam pela manhã da sua cidade, ficando um longo período dedicado aos estudos ou a atividades extracurriculares no IQ, retornando para casa somente após a aula. Encaravam isso de forma natural, não era um sacrifício, muito pelo contrário, sentiam-se satisfeitos e procuravam aproveitar o máximo de oportunidades, inclusive no tempo das viagens.

Tabela III - Caracterização dos sujeitos quanto à forma de manutenção para estudos.

Série / Forma	1º ano	2º ano	3º ano	Total
Trabalho	01	01	01	03
Bolsa	01	03	06	10
Mesada	04	02	-	06
Total	06	06	07	19

Quanto à forma de se manter na universidade, cujos dados estão organizados na Tabela III, os entrevistados mostraram uma possível tendência a se tornarem independentes com o decorrer do tempo. Conforme vão vivenciando o meio acadêmico vão descobrindo o universo de caminhos e possibilidades para seu desenvolvimento pessoal. Muitos iniciaram o curso com trabalho fixo – o curso é noturno e eles trabalhavam durante o dia - e posteriormente optaram em abandoná-lo para se dedicar mais aos estudos ou às atividades acadêmicas. Como foi o caso de um aluno que já estava pensando sobre isso:

*Eu queria vivenciar mais a faculdade, ter mais contato com o laboratório, participar de estágios, fazer pesquisa; eu tenho essa vontade porque eu gosto do eu faço, eu estou gostando bastante do curso de Química e eu tenho interesse em estar aprendendo mais (...) Iniciação científica pelo fato de estar descobrindo ou tentando descobrir novas coisas, novos compostos, que me interessa bastante. Mas eu acho que o meu serviço acaba me atrapalhando um pouco nisso (...) Eu pretendo fazer mestrado, doutorado, só que é necessário, sempre, o acompanhamento de um professor e se, no caso, eu não tiver essa vivência que a gente está conversando aqui, vai ser difícil para mim (...) Estou pensando nisso desde já, num propósito que eu vou ter. (A1-1º ano)*

Situações como essa são comuns na universidade e geralmente as mudanças ocorrem também relacionadas à questão financeira, portanto, a procura pelas bolsas é muito grande. São informações que circulam entre os alunos da mesma sala e entre veteranos e iniciantes, ou seja, onde há vagas, concursos, enfim oportunidades de conseguir um apoio financeiro enquanto estudantes. Para muitos é a única maneira de se manter na universidade, pois há casos de alunos que ainda ajudam os pais.

Essa dependência financeira faz o aluno tomar direções nem sempre por opção, mas por necessidade. Tentam conciliar com algo que tenham afinidade, porém quando não é possível, se enquadram e convivem da melhor forma possível se acostumando a isso. Uma aluna fez um comentário interessante:

*É muito fácil; qualquer um chega no laboratório, o projeto já está pronto, já está escrito, a bolsa vai chegar tal dia (...) Eu não cheguei a pensar, mas eu sempre vejo, que se eu fosse por esse caminho seria quase que, fazer por dinheiro. Porque eu não gosto. Eu vejo que é uma coisa sem significado, que muitos alunos acabam fazendo. Eu acho que eles vão por dinheiro mesmo, por imaturidade, por não saber o que querem. Porque eu sempre pensei assim, desde quando eu entrei, que eu tenho que ter noção do eu quero para quando eu sair. As minhas atividades têm que ser voltadas para isso (...) Então se eu fizesse iniciação, não estaria dentro do meu objetivo, seria um caminho muito fácil, seria um caminho rentável. Na verdade eu fico até deslocada aqui, porque a cultura é, entrou, vai fazer iniciação. Esse negócio de iniciação é assim: estão precisando de gente ali; divulgação entre os próprios alunos, ou alunos do doutorado, ou veteranos porque já estavam no grupo e falam que abriu uma vaga. (A4 – 3º ano)*

Um exemplo disso está no relato de outra aluna:

*Eu fui fazer iniciação porque um rapaz que dava plantão de Química no CUCA, quando eu era aluna, ex-aluno da licenciatura, que agora está no doutorado e quando eu comecei com a iniciação, ele estava no mestrado, me falou que estavam precisando de duas meninas para trabalhar no mesmo grupo de iniciação que ele pertencia, porque as meninas que estavam com ele tinham ido embora, mudaram de Departamento. Eu o conhecia porque ele é daqui de Araraquara, a minha amiga estudou com a irmã dele e ele dava plantão de dúvidas no CUCA. Então ele pediu para que fôssemos conhecer o trabalho do orientador dele. Fui assistir a uma palestra, achei o trabalho interessante. Então eu fui, fiquei e estou ficando. (A3 – 3º ano)*

São situações, portanto, deste tipo que levavam grande parte dos alunos a caminhos inesperados, pois eram muitos os atrativos, as influências e as necessidades, mesmo para alguns alunos que moravam com as famílias.

Pelos dados fornecidos pelos entrevistados a maioria dos calouros ainda dependia da ajuda financeira da família. Isso diminuiu no 2º ano porque o aluno conseguiu uma bolsa na universidade. Alguns ainda mantinham a ajuda da família somada ao auxílio da bolsa. No 3º ano os alunos se tornavam independentes e viviam com o dinheiro da bolsa ou do seu trabalho.

A intenção nas questões 8 e 11 era a de mapear, mesmo que superficialmente, as relações pessoais e sociais dos alunos com as diferentes profissões, assim como verificar suas origens. Uma grande parte dos entrevistados disse que os pais não tinham algum tipo de formação. Na maior parte desses casos, os alunos faziam questão de explicar as origens e enaltecer a posição dos pais, destacando outras qualidades e valores. Segue um exemplo:

*Meu pai já faleceu; eu acho que a formação educacional foi até a quarta série, somente a leitura, mas isso não quis dizer que ele fosse uma pessoa ignorante. Eu estava comentando com um amigo meu, não precisa estudar tanto para ter cultura, basta bastante informação e querer, que você consegue se emancipar na escola. A minha mãe é dona de casa. (A5 – 3º ano)*

Por outro lado, alguns alunos sentiram a necessidade de detalhar um pouco a relação familiar, não se atendo somente às questões de profissão e formação, mas também assuntos envolvendo relacionamentos e conflitos como no caso a seguir:

*Minha mãe fica em casa, não trabalha, nunca trabalhou desde quando casou, minha relação com ela sempre foi muito restrita. Meu pai sempre trabalhou o dia todo, ele foi muito ausente em casa, Não tinha muito contato com os filhos. Sempre tratou a gente muito bem, mas não tinha aquele negócio de sentar e conversar, saber como é que foi o meu dia, como foi o dia dele, então esse tipo de relacionamento não tem na minha casa. (A3 – 3º ano)*

A respeito dos melhores amigos, as respostas foram muito parecidas com a condição familiar, ou seja, a maioria não tinha curso superior. Muitos alunos comentaram que seus amigos haviam parado de estudar após o ensino médio ou estavam tentando ingressar em uma universidade. Um comentário comum a quase todos os entrevistados era a inclusão dos colegas da universidade entre seus melhores amigos. Outros disseram que seus amigos eram exclusivamente esses. Um exemplo disso foi o comentário de um aluno do 2º ano: “os meus melhores amigos eu acho que consegui agora; três moram comigo”. Isso demonstra como se torna forte o vínculo entre os alunos na universidade, mesmo entre aqueles que não moravam em repúblicas.

Apesar de muitas famílias e amigos não terem formação universitária, quase sempre os alunos tiveram apoios para estudar. E falavam disso com muito orgulho como nos exemplos a seguir:

*Meu pai falava assim: “vou te dar a chance e você vai fazer um curso superior, uma faculdade”. (A2 – 2º ano)*

*Eu sempre estudei em escola pública, venho de uma família pobre. Então na minha família começou com o meu irmão mais velho, que fez Química, o outro irmão mais velho optou por Engenharia e foi “puxando” a turma. Meu pai sempre incentivou; se sacrificou para a gente chegar até aqui. (A5 – 2º ano)*

Poucos entrevistados disseram que os pais e alguns amigos tinham algum tipo de formação. Apenas uma aluna do 1º ano e uma aluna do 3º ano disseram ter, respectivamente, o marido e a mãe pós-graduados.

Com as questões 9 e 10, pretendia verificar as relações com pessoas da profissão e possíveis influências na opção do aluno. Isso na maioria dos casos não foi verificado. Apesar de em alguns casos existirem professores ou pessoas cursando licenciatura nas famílias, os alunos diziam não terem sido influenciados. Uma aluna do 1º ano contou um fato interessante: como a irmã mais velha já fazia Pedagogia, sua mãe a aconselhou a fazer também. Porém, como a aluna sempre quis fazer Química, pensou em mentir para a mãe quanto à inscrição no vestibular, pois “*se eu passasse, aí ela iria ter que aceitar*”; e passou.

Duas alunas de 1º ano relataram terem sido influenciadas pela família: uma pelo marido e outra pela irmã. Nos dois casos eram pessoas que tinham formação em Química. Segue um dos comentários:

*Como eu tenho minha irmã aqui, eu sempre fiquei bem próxima dela, dos assuntos da faculdade, eu sempre ouvia comentários, e aqui na faculdade, apesar de eu estar no 1º ano, já faz 4 anos que eu venho aqui; eu tinha contato direto nos laboratórios, aí eu ouvia o pessoal comentando que tinha que fazer isso, tinha que entregar projeto, tinha que entregar relatório.*  
(A3 – 1º ano)

A maior parte das questões – da 12 a 36 – se referia a aspectos variados do contexto do curso. Devido à natureza dos dados obtidos foi possível, organizar cinco chaves de análise agrupando as informações, apresentadas a seguir.

## 2.2 A VIDA NAS SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS

Nesta chave de análise são abordados os dados relativos à dedicação e local dos estudos, tipos de atividades preferidas enfatizando aspectos da atividade grupal.

A Tabela IV refere-se às questões que abordam a dedicação dos alunos aos estudos.

Tabela IV - Distribuição dos alunos quanto ao tempo de permanência na universidade e dedicação aos estudos.

Dedicação aos estudos Permanência na universidade	O tempo todo			Algumas horas			Somente no período de provas			Total
	1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	
Dia todo	-	01	-	-	03	01	-	-	02	07
Um período	02	-	-	01	-	01	02	-	02	08
Variável	-	-	-	-	01	-	-	-	-	01
Somente à noite (durante as aulas)	-	-	-	01	01	01	-	-	-	03
<b>Total</b>	<b>02</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>02</b>	<b>05</b>	<b>03</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>04</b>	<b>19</b>

Em relação ao tempo dedicado aos estudos e à permanência dos entrevistados na universidade, as respostas foram variadas. A maioria disse frequentar o IQ durante o dia, ou seja, além do período de aulas. Em geral, os alunos disseram tentar conciliar as atividades extracurriculares (iniciação científica, DAWS, PET, Alquimia, CUCA, Centro de Ciências, Química Júnior) com algumas horas de estudo. Por outro lado, alguns disseram deixar para estudar somente no período das provas, embora três alunos tenham respondido que dedicavam exclusivamente para estudar o tempo que permaneciam dentro do IQ.

Os três alunos que responderam somente frequentar a universidade no período de aula eram alunos que trabalhavam durante o dia, não podendo, portanto, vivenciar o meio acadêmico tão intensamente. Um aluno do 2º ano comentou: *“quase não fico aqui; só mesmo no período de aula. O tempo que fico aqui é só mesmo para assistir aula e depois vou embora”*.

Esses alunos preferiam estudar em casa, por falta de tempo ou por se sentirem mais *“à vontade, mais concentrado”*.

A respeito disso seguem dois depoimentos bastante contraditórios, em situações completamente diferentes:

*Na universidade eu fico só no período de aulas. Mesmo trabalhando, eu procuro me dedicar três horas por dia. Em período de provas eu chego em casa, depois da aula e fico estudando. (A1 – 1º ano)*

*Em épocas mais turbulentas, eu fico das 14 às 23h. Em épocas que não tem prova, trabalhos, eu não fico quase nada. Estudo umas 3 horas e prefiro a faculdade, na biblioteca, porque em casa eu fico muito relaxado, tem geladeira, TV, meu violão está lá... Perco-me totalmente. (A4 – 2º ano)*

O primeiro depoimento era de um aluno que trabalhava durante o dia em uma atividade muito diferente do curso de Química. Era funcionário público e convivia com o atendimento às pessoas, o que considerava muito cansativo. Não teve muito apoio da família para cursar uma universidade e vivia um conflito entre continuar com a estabilidade do emprego exaustivo ou poder se dedicar totalmente aos estudos e vivenciar mais o ambiente universitário, deixando o trabalho. Enquanto se decidia, tinha uma rotina bastante difícil: trabalhava o dia todo, assistia às aulas à noite e quando chegava em casa ainda estudava cerca de 3 horas. Aparentava ser uma pessoa muito humilde, até em alguns comentários a respeito da sua origem sócio-econômica, mas apesar disso, e de ainda estar no primeiro ano, demonstrou muito amadurecimento durante a conversa, fazendo críticas e reflexões bastante importantes a respeito da vida acadêmica.

O aluno que fez o segundo depoimento não trabalhava e nem desenvolvia nenhuma atividade extracurricular no IQ. Tinha muito tempo livre e, entre todos os entrevistados, foi o que demonstrou maior interação com outros alunos, envolvendo licenciandos, alunos do bacharelado e de outros cursos. Morava em uma república com alunos de vários cursos, principalmente de outros cursos da Unesp em Araraquara. O IQ ficava independente, era um prédio separado, porém próximo fisicamente do campus universitário. Além disso, iniciou na universidade no curso de licenciatura, depois transferiu para o bacharelado e retornou para a licenciatura. Sua turma inicial estava no 4º ano, mais ele precisou retornar e cursar disciplinas que não tinha feito no bacharelado. Portanto, convivia com alunos de todos os anos. E essa convivência parecia muito tranqüila, não apresentava problemas em trabalhar em vários grupos, demonstrava ter bons relacionamentos e em função disso era um dos alunos mais bem informados do IQ. Aparentemente não vinha de uma família tão humilde, com pais e irmãos formados; ainda dependia financeiramente da mesada. Apesar de demonstrar um senso crítico voltado para

aspectos sociais (falava muito dos assentamentos, em ajudar as pessoas...) ainda estava perdido em relação ao curso; tinha dúvidas, inclusive se gostava de Química. Já tinha feito várias tentativas para tentar “*se encontrar*” e durante nossa conversa ainda tinha muitos planos para a sua trajetória acadêmica. Por todas essas idas e vindas, quando procurei este aluno para entrevistá-lo ele me alertou que, talvez, ele não fosse um bom exemplo para as entrevistas, que era considerado “um problema”. E foi isso que despertou ainda mais meu interesse em saber porque ele pensava assim e com certeza era uma pessoa importante para a pesquisa.

Os dados dessa tabela constituem exemplos de realidades completamente diferentes, assim como outras que poderiam ser explicitadas demonstrando como as diferenças de origens, estruturas familiares, necessidades, oportunidades, interferem na dedicação aos estudos e vivência no ambiente universitário. Todos estavam convivendo em uma mesma cultura estudantil, universitária, apesar das formas diversificadas e do tempo em que ficavam submetidos às práticas.

Os demais, também, variaram nas respostas; alguns preferiam estudar em casa, num ambiente mais tranquilo, outros optaram pela biblioteca, principalmente pelo acesso aos livros e aos colegas, começando assim, a formação de grupos.

A Tabela V é referente à dinâmica da formação dos grupos para atividades de aula e laboratórios. Mostra as respostas referentes às questões 15, que dizia a respeito das preferências em realizar trabalhos de forma individual ou em grupo e, mesmo quando o entrevistado respondia preferir trabalhar sozinho, a questão 16 propunha uma situação que exigia o trabalho em equipe para provocar o aluno a responder se os grupos se mantinham ou variavam.

Tabela V – Manifestação dos alunos quanto às preferências pela modalidade de trabalho e possibilidade de variação na composição de grupos.

Grupos Preferência pelo trabalho	Se mantém			Diversificam			Total
	1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	
Individual	-	-	01	-	-	01	02
Em grupo	04	04	03	-	-	01	12
Variável	02	01	-	-	01	01	05
Total	06	05	04	-	01	03	19

Quando a entrada é feita pela preferência, dois licenciandos optaram pelo trabalho individual. A maioria (12 deles) optou pelo trabalho em grupo e alguns (cinco) preferiam trabalhar de forma variável.

Esses entrevistados se distribuíram segundo a possibilidade de se manter sempre nos mesmos grupos ou diversificar sua adesão a diferentes grupos.

A forma de trabalho em grupo é muito comentada na atualidade também na universidade em que se enfatiza o quanto é importante saber se relacionar, conviver com as diferenças e limitações do outro. Essa perspectiva é bastante explorada pelos professores do IQ que tentam preparar os alunos para o mercado de trabalho. Porém, ainda é um assunto muito delicado, pois muitos pensavam que trabalhavam em grupo ou que isso era importante, mas na verdade não o faziam, por vários motivos. Como foi o caso das duas alunas do 3º ano que disseram preferir o trabalho individual; uma “*pela falta de tempo*”, outra por não ter “*que ficar dependendo de outras pessoas e não sair do jeito que a gente gostaria que fosse*”.

Alguns alunos disseram que dependendo da situação preferiam, num primeiro momento, estudar sozinhos (para leitura e compreensão) e, posteriormente, se reunirem com os colegas para discussão. Segundo uma aluna do 3º ano:

*Eu prefiro ler em casa que é mais sossegado. Agora sempre venho depois para cá para discutir com o pessoal da sala, porque é diferente você estudar sozinha e em grupo. Trabalho em grupo mais para questão de dúvida, para resolver exercício; agora para ler e entender, tem que ser sozinha. (A4 - 3º ano)*

A maioria dos entrevistados, porém, preferia o trabalho em grupo para poder discutir e avaliar outras idéias, poder interagir.

O caso de uma aluna de 1º ano me chamou a atenção: quando iniciou seus estudos na universidade só gostava de trabalhar sozinha, quase nem ia ao IQ durante o dia. Hoje, apesar de ainda se sentir uma “*pessoa muito fechada*” disse pensar diferente e valorizar o trabalho em grupo. Disse que gostaria de poder alertar aos demais: “*trabalhem em grupo; essa é minha principal mensagem*”.

Embora o trabalho em grupo tivesse preferência na opinião da maioria dos alunos, poucos apontaram variar os grupos. Estes foram os que geralmente faziam uma ou outra disciplina com uma turma específica (como era o caso dos alunos da pós-graduação), pois ficava difícil fixar um grupo.

A maioria permanecia nos grupos formados desde o primeiro ano, ou por já se conhecerem (da mesma cidade, ou que estudaram juntos, etc.) ou “*por afinidade mesmo*”; sentavam próximos na sala

de aula, gostavam dos mesmos assuntos, tinham algum amigo em comum, trabalhavam juntos em alguma atividade extracurricular, etc.

Em alguns casos, foi possível acompanhar alunos trabalhando em laboratórios didáticos novos, ou mais antigos, e os de pesquisa de iniciação científica. O desempenho e o prazer em permanecer dentro do laboratório eram muito diferentes nestes casos. Naquele em que realizava a iniciação científica, era considerado como seu espaço, sua casa, seu lugar. Portanto, tomavam muitos cuidados e precauções para mantê-los da melhor forma a desenvolver um bom trabalho, que poderia levar o dia todo. Nos didáticos novos, apesar do aluno ter seu lugar fixo, não agia da mesma forma, não tinha os mesmos cuidados; era a sensação de executar uma tarefa e ir embora o mais rápido possível para poderem realizar outras atividades, descansar, adiantar tarefas das suas atividades extracurriculares ou de outras disciplinas. Já nos didáticos, essa sensação era ainda maior, geralmente eram laboratórios não tão bem estruturados, apertados, às vezes sem ar condicionado e muitos alunos, segundo comentários dos licenciandos. Além disso, alguns já sabiam quais seriam as práticas e às vezes já tinham até os relatórios prontos, conseguidos com alunos veteranos. Mesmo assim, também existiam aqueles interessados ajudados por professores questionadores, que os faziam pensar, perguntar, tornando aquela atividade prazerosa. Nestes casos a pressa em terminar uma determinada atividade era a questão de tempo, para fazerem relatórios e se prepararem para as próximas aulas.

## 2.3 ATIVIDADES REALIZADAS EM OUTROS AMBIENTES

As questões 18, 19, 20, 21 e 22 forneceram os dados para esta chave de análise e referem-se às atividades extracurriculares e eventos dos quais os alunos podiam participar. Pretendia saber as razões de participar ou não, se pensavam ser isso importante, com quem e sobre o que conversavam.

Todos valorizaram essa participação, embora muitos não fizessem: uns por trabalharem, outros por problemas pessoais ou porque ainda não haviam encontrado o que realmente gostassem. Um exemplo disso é o depoimento de um aluno:

*Aqui na Química eu não participo de nada... Na verdade eu participei de iniciação científica, mas eu não me encontrei, não gostei (...) Fiquei sabendo por amigos da minha sala que estavam precisando de pessoal no laboratório. Eu tinha interesse, não para desenvolver algo,*

*porque eu não gosto tanto de Química, era mais para ter um contato maior com a Química, me envolver um pouco mais além das aulas, porque eu acho as aulas muito poucas, apesar da gente aprender muita coisa; é diferente de estar no laboratório e ver como as coisas acontecem. Eu fui buscar, mas não gostei. (A4 - 2º ano)*

Como no caso desse aluno, geralmente os alunos são alertados por outros que estão mais envolvidos, ou que já passaram pela experiência e recomendam aos colegas. Outro exemplo disso é o que comentou uma aluna:

*Aqui dentro só iniciação. Uma amiga me falou: “por que você não tenta um estágio, você não está trabalhando mesmo, tenta um estágio, é legal”. Aí apareceu essa oportunidade. Esse comentário foi de uma pessoa da minha turma; mas também de alunos que fazem e me recomendaram a fazer. (A2-2º ano)*

Os alunos que tinham disponibilidade de tempo, portanto, procuravam se envolver com o ambiente acadêmico, geralmente aconselhados pelos veteranos ou por colegas de turma em que já estavam inseridos. Os que não podiam, por algum motivo, tem a perspectiva de conseguir isso futuramente, como no caso a seguir:

*Penso em fazer uma iniciação científica porque eu acho que vai ser importante e que vou ter mais conhecimento daquilo que eu acho que vou gostar. Por eu estar estudando mais sozinha, acho que se eu tiver orientação, acho que eu vou aprender mais (...) Mas, não sei ainda a área que eu quero. (A2-1º ano)*

Por outro lado, existiam alunos que participavam muito e de várias atividades extracurriculares. Achavam isso importante, gostavam e recomendavam aos colegas, como mostram os depoimentos a seguir:

*Particpei do diretório acadêmico e do centro de ciências desde o meu 1º ano, faço iniciação científica, passei por vários departamentos para conhecer vários projetos, também de comissões, Semana da Química, palestras, exposições. Eu sempre gostei de participar, até quando eu estava no colegial, de ser representante da sala, de ajudar organizar as coisas, então quando eu cheguei aqui as pessoas me auxiliaram até quando eu entrei no diretório,*

*portanto, eu fiz questão de conversar com os alunos pra mostrar o tanto de coisa que tem aqui dentro; eu fui buscar o que eu poderia estar fazendo para ajudar e estar ocupando o meu tempo, porque como eu estava à noite, eu tinha todo o dia livre (...) A gente levou os alunos lá no centro de ciências pra mostrar como é o nosso trabalho, o pessoal da química júnior fez a mesma coisa, acho que deu para o pessoal se direcionar (...) O que eu sei foi no centro de ciências, que é o projeto que eu faço parte, a gente tentou mostrar como é o nosso dia-a-dia lá, mostrar que dá uma formação além do que a gente tem aqui, pra quem faz licenciatura. O espaço é muito pequeno aqui dentro, porque o Instituto se baseia praticamente em pesquisa e o professor na sala de aula só fala de pesquisa e indústria e, esquece que você é aluno de licenciatura. (A3-3º ano)*

Os alunos de pós-graduação disseram estar mais distante das atividades que envolvem a graduação, por questão de tempo e também por estarem ligados a pessoas e aos eventos mais direcionados ao trabalho deles. Mesmo assim, quando possível, procuram participar. Um aluno fez uma observação importante:

*É uma maneira de fazer novas amizades, de enriquecer o conhecimento. Eu acho que a universidade, de uma maneira geral, proporciona coisas que nem todos os alunos aproveitam, ou por trabalharem, ou por se dedicarem muito às outras coisas. Mas, tem muitos eventos que a gente deveria aproveitar melhor. Eu acho muito importante. (A5 – 2º ano)*

Especificamente a respeito da questão 22, os alunos abordaram vários assuntos que eram discutidos nas oportunidades de interação com os colegas.

Alguns expandiram até para os momentos das viagens entre suas respectivas cidades e a universidade, como no exemplo a seguir:

*Na viagem, quando a gente está vindo pra cá, que é 1h, não é só o pessoal da Química, é o pessoal que faz cursinho, tem um pessoal que faz curso aqui no SENAI, tem o pessoal do Campus. Então a gente tem a nossa “panelinha” lá no fundo, a gente fica contando piada, cantando. Tem duas pessoas que a gente conversa, que fala sobre os relatórios, sobre prova, professores, disciplinas. (A2 – 2º ano)*

Para os que moravam em Araraquara, os relacionamentos se davam no interior do IQ, durante o período das aulas e nas atividades extracurriculares, eventos, cantina, corredores.

De maneira geral, aqueles que de alguma forma se envolviam nos eventos, comentaram que os assuntos envolvidos eram, geralmente, sobre o evento, sobre Química ou algum trabalho específico. Poucos aproveitavam essas oportunidades para fazer amizades e falar de outros assuntos que não fossem específicos daquele momento.

Aqueles que trabalhavam no DAWS, PET, Empresa Júnior, Alquimia e faziam iniciação também concordaram que os assuntos eram mais direcionados ao ambiente de trabalho:

*No diretório, geralmente, as conversas dos alunos são voltadas para a época dos eventos que estão ocorrendo durante o ano, como no começo do ano é voltada para a recepção dos calouros, vai muito da época. No Centro de Ciências, as conversas são voltadas para o ensino, a gente discute muito sobre ensino, os problemas que vêm ocorrendo, as coisas que a gente pode estar enfrentando. (A3 – 3º ano)*

*Na iniciação falamos mais sobre o projeto, e na Química júnior falamos de vários assuntos, as aulas, as notas, sobre as coisas da empresa, o que precisa ser feito, vida pessoal também. (A3 – 1º ano)*

*No PET a maioria é do bacharelado. No estágio convivo com o pessoal da pós-graduação. Conheço alguns veteranos, mas a gente tem pouco contato, tenho mais contato quando há organização de eventos; muitos deles que fazem parte da Química Júnior. Têm três veteranos que viajam comigo, mas, é pouco contato que a gente tem. Eu me relaciono mais com o pessoal da minha turma mesmo, e normalmente falo com uma amiga sobre assuntos relacionados a graduação, converso sobre as perspectivas dela, o que pode conseguir. (A2 – 3º ano)*

Alguns entrevistados se consideravam bem relacionados dentro do IQ, não só em questões específicas de alguma atividade extracurricular ou em período de aula, mas também em relação às críticas ou oportunidades de melhorias que julgavam importantes, situações mais abrangentes envolvendo aspectos de interesse dos alunos e até mesmo assuntos pessoais, como o caso desta aluna:

*Dentre os alunos que eu tenho contato, um aluno me despertou bastante interesse, é uma pessoa a ser seguida, é um exemplo que se forma este ano. A gente costuma discutir as coisas que estão falhas aqui dentro pra estar tentando resolver. Às vezes a gente até perde esse negócio de estar curtindo, em se preocupar com as coisas e estar se preocupando em resolver. Eu vou para as festas, convivo bem socialmente, mas às vezes eu acho que me preocupo demais em estar resolvendo os problemas. A gente acaba discutindo isso, não sei se pelo fato da gente ter feito parte do diretório. Lá no Centro de Ciências, a gente discute muito as questões de Educação, aqui dentro a gente vê que é falho, principalmente para quem quer ser professor. Falamos sobre vida pessoal, mas muito sobre o curso, sobre a vida acadêmica. (A3-3º ano)*

Esse comentário foi semelhante a vários outros durante as entrevistas. Senti em muitos alunos uma grande preocupação com as questões de Educação. Um grupo sólido fazia parte do Centro de Ciências e acreditavam que esse espaço lhes permitia maior atuação na profissão docente. Era uma referência para encontros, discussões e oportunidades de verificação sobre pensamentos comuns e possíveis mudanças e melhorias.

Isso me chamou muito a atenção, pois percebi uma ampla circulação de informações sobre a área de educação, o Centro de Ciências, sobre todas as atividades extracurriculares, de extensão e pesquisa.

Em particular me pareceu uma interessante realidade, de alunos demonstrando preocupações com a profissão docente e a área de educação, atuando para tentar mudar aspectos de uma cultura que há muito tempo circula no IQ, não favoráveis à educação. Percebi um empenho grande por parte dos alunos em realizar um bom trabalho no Centro de Ciências. Mesmo sendo poucas bolsas, muitos alunos trabalham como voluntários, como comentou uma aluna:

*Entrei no Centro de Ciências porque vi um cartaz e fui lá conhecer. A partir daí, os alunos já estagiários, resolveram fazer uma divulgação para os novos alunos, para poderem estar buscando novos alunos e, isso teve efeito. Temos planos de fazer novos projetos para o ano que vem, a gente está tendo uma demanda muito grande escolas, que querem o projeto, só que a gente não tem aluno suficiente para estar atendendo, então a gente depende de voluntário e, como a gente não quer deixar as escolas na mão, entraremos com processo de divulgação, fazer o possível para conseguir mais voluntários. As bolsas são poucas, então a maioria trabalha como voluntária. (A3 – 3º ano)*

Eram alunos que queriam estar, de alguma forma, vinculados à área de educação e dentre os projetos de extensão disponíveis no IQ, o Centro de Ciências é o que mais se aproxima, na opinião de alguns alunos.

*Entrei no Centro de Ciências porque eu queria ser professora de Química, quando eu entrei a única coisa que tinha aqui, voltado para isso, era o Centro de Ciências. Eu fiquei sabendo do Centro de Ciências, pelo site antes mesmo de entrar. Inclusive quando eu entrei, eu fui procurar sobre bolsa na segunda, e na sexta tinha acabado o período de inscrição. (A4 – 3º ano)*

Por outro lado, existiram casos de alunos interessados na profissão docente e em trabalhar com aspectos de educação. Após procurar o Centro de Ciências, não se realizaram, alguns até se decepcionaram, como nos casos a seguir:

*Fui como estagiária, sem bolsa. E a realidade que eu vi lá, não me ajudou a continuar, porque não tem um direcionamento no trabalho, cada um faz praticamente o que quer, não tem acompanhamento, ficava perdida, quem tinha bolsa fazia o mesmo que a gente que não tinha. Então, desmotivei... Não é pesquisa. Eu queria que fosse uma pesquisa em ensino. É praticamente como se fosse assalariado, mão-de-obra. (A4 – 3º ano)*

Apesar das diversas situações e mesmo de críticas sobre as atividades o motivo que levou os alunos para o Centro de Ciências foi o mesmo: a busca de proximidade com o curso de licenciatura.

A questão da aplicabilidade do aprendizado, voltado às questões do ensino, durante o curso, aparece também em Pagotto (1988), quando a autora relata que em relação aos conteúdos estudados nos cursos de licenciatura quase a metade dos entrevistados afirmou não haver possibilidade de aplicação dos conteúdos aprendidos a situações concretas de ensino. Portanto, segundo a autora, “observa-se que as chances do aluno aplicar o que aprende em situações de ensino durante o curso de licenciatura na própria instituição, são reduzidas” (p. 178).

Além disso, a autora também notou, uma

maior preocupação com os assuntos referentes ao conteúdo específico do que com os conteúdos psicopedagógicos nos cursos de licenciatura, reforçando resultados e tendências já evidenciados em outras questões, o que indica coerência nas respostas obtidas. (p. 179)

Este aspecto será mais bem discutido com os dados coletados no IQ, a seguir.

## 2.4 REFERÊNCIAS AO CURRÍCULO E A RELAÇÃO COM A FUNÇÃO DOCENTE

Algumas questões voltaram-se para disciplinas do curso, focalizando as disciplinas que, na perspectiva dos entrevistados, tinham, ou não, se destacado como importantes ou sem sentido em um curso voltado ao preparo do professor.

Uma aluna revelou um fato importante sobre um momento em que pretendia largar o curso e após ter cursado uma disciplina pedagógica mudou de idéia:

*Eu estava querendo largar, aí a aula me fez mudar de idéia. Então eu achei que ela foi muito importante; ela foi decisiva. Eu me dediquei mais, eu comecei a olhar com outros olhos. (A5-3º ano)*

Esse foi um dos poucos comentários positivos a respeito das disciplinas pedagógicas, como destaque entre as consideradas mais importantes. Algumas pessoas disseram achar importantes essas disciplinas, mas não concordavam com a forma pela qual estavam sendo desenvolvidas.

Esse dado também apareceu no trabalho de Pagotto (1988) quando fez um estudo analítico – descritivo das representações de professores em relação à atuação e formação docente. Na discussão dos dados relacionados com a trajetória escolar e formação profissional recebida pelos professores sujeitos da pesquisa, enfatizando os cursos de licenciatura, relatou que 80% dos entrevistados, quando eram licenciandos, se preocupavam fundamentalmente com o domínio dos conteúdos específicos de suas áreas. Proporcionalmente a isso a preocupação com as disciplinas pedagógicas se fez presente, porém com força bem menor, quase a metade em termos de percentual. Além disso, comentou que

Apenas um número pequeno de professores (20%), no entanto, constatou preocupação constante de relacionamento das disciplinas de conteúdo específico com as disciplinas pedagógicas. (p. 176)

Nas entrevistas com os licenciandos do IQ, de maneira geral, quase todos os alunos se referiram às disciplinas de conteúdo específico como sendo fundamentais, especialmente “Química Geral” e “Química Analítica Qualitativa e Quantitativa”, ministradas no 1º e 2º ano respectivamente. Os alunos de 3º ano também consideraram essas muito importantes. O argumento invocado foi o de que eram disciplinas “básicas”, a serem aplicadas por todo o curso e mesmo futuramente, depois de formados. A professora que ministrou a disciplina “Química Geral” foi muito elogiada pelas três turmas. Uma aluna comentou:

*Eu acho que a disciplina de Química Geral é importante porque é ela que dá base pra gente, acho que foi muito bem ministrada. Eu adoro cursar as pedagógicas, mas eu acho que elas poderiam ter algumas alterações. Eu tento aproveitar da melhor maneira possível; os textos que os professores passam são muitos bons, eu acho que são muito válidos para nossa formação, só acho que poderia ser mais bem ministradas as aulas e os alunos participarem mais. Então eu acho que a disciplina não é modificada por causa dos alunos, às vezes eles criticam o professor, mas também não fazem a parte deles. Eu sentia que o professor deixava um texto e como era apenas um ou dois alunos que lia, o professor chegava na aula e como ninguém leu, ele dispensava para o pessoal ler o texto e acabava que ninguém lia do mesmo jeito. (A3-3ºano)*

Na tese de doutorado Pagotto (1995), também discute aspectos voltados para a dicotomia disciplinas específicas x pedagógicas e comenta que

O distanciamento das disciplinas pedagógicas das de conteúdos específicos, o desinteresse do curso e de parte dos docentes pela formação de professores e a maior dedicação dos cursos ao Bacharelado e ao encaminhamento dos alunos para a pós-graduação, foram também fatores determinantes para a satisfação parcial dos alunos em relação aos cursos (...) As limitações das disciplinas pedagógicas, o distanciamento entre essas e as específicas e o desinteresse de formar professores por parte dos docentes das Licenciaturas aqui referidas, já podem ser consideradas “velhas e não

resolvidas questões” dos cursos de formação de professores (p. 95 e 96)

Questões como essas há muito vem sendo discutidas em trabalhos voltados para os cursos de licenciatura como apontado na introdução. Nas conversas com os alunos do IQ, isso teve presença marcante, principalmente por depositarem a responsabilidade das questões para o ensino exclusivamente para as disciplinas pedagógicas, como se as específicas da área química não fossem também fundamentais em um curso de licenciatura. Era quase como distinguir o curso de bacharelado do de licenciatura unicamente pelas disciplinas pedagógicas, principalmente por ser um curso que dá atribuições também de bacharel. Alguns alunos comentavam que a licenciatura era um “*bacharelado aprofessorado*”.

Sobre esse predomínio e ausência de interesse pelas disciplinas pedagógicas, Pagotto (1995) acrescenta:

Quanto ao distanciamento entre as disciplinas específicas e pedagógicas e o desinteresse por parte dos docentes dos cursos para a formação de professores, as próprias explicações dos alunos justificam-nas em outras questões, quando reconhecem que o interesse com a formação de pesquisadores pela dedicação ao Bacharelado e as próprias pesquisas fazem sombra à Licenciatura, como pelas manifestações unânimes dos professores destes cursos, quando entrevistados. Todos reconhecem que a maioria dos docentes dedica-se mais ao Bacharelado e/ou as suas pesquisas, que à formação de professores (...) Entretanto percebe-se também, nas manifestações de todos os professores entrevistados que eles próprios já pensaram em fórmulas de envolver mais as disciplinas específicas na formação de professores (p. 97)

Essas preocupações novamente apareceram em conversas com alunos e professores do IQ. Digo novamente, pois no trabalho de Pagotto (1995), entre os cursos analisados pela autora, estava o de licenciatura em Química, porém nos moldes antigos ao atual, quando era chamado “licenciatura plena em Ciências com habilitação em Química para licenciatura em Química”, um curso de bacharelado acrescido das disciplinas pedagógicas. A autora argumenta:

É interessante notar que, ao mesmo tempo em que as disciplinas pedagógicas e as questões relacionadas à educação, ensino, escola, e outras são apontadas como deficiências, também o são como

contribuições para a formação de professores. Isso que poderia parecer em princípio um contra-senso, não é. Considero que, assim se manifestando, os alunos apontam o valor da formação pedagógica quando se vêem como professores, por serem as disciplinas da área de educação as únicas, em quase todas as Licenciaturas, a se preocuparem com o magistério. Assim sendo, esperam o máximo delas. Fazem restrições às suas falhas, às estratégias e conteúdos por vezes equivocados, mas não se desfazem delas. Pelo contrario. Valorizam-nas e reconhecem a sua importância para o trabalho futuro (p. 99)

A respeito das disciplinas que, no depoimento dos entrevistados, não faziam sentido no currículo do curso, os comentários foram diversificados, muitos deles na direção das considerações de Pagotto apresentadas acima. Houve alunos que criticaram algumas disciplinas pedagógicas, pois, *“fugia muito, não tinha muito a ver, pelo menos não era direcionado para aquilo que eu queria ver”* comentou uma aluna do 3º ano. Outra aluna do 2º ano acrescentou que, na sua opinião,

*São mal ministradas, porque você vê as mesmas coisas em duas disciplinas (...) Fica cansativo, maçante, é como se você não aprendesse (...) Eu aprendi mais lendo artigo do que com a própria disciplina. (A3-2º ano)*

Duas alunas do 3º ano concordaram com isso quando se expressaram:

*Tiveram duas disciplinas que nós vimos praticamente os mesmos textos, não aprofundamos muito. Eu acho que deveria ser muito mais aproveitado e eu acho que não acrescentou muito. (A2 – 3º ano)*

*Eu acho que tem algumas coisas que são muito repetitivas que poderiam ser colocadas em uma matéria e eliminadas na outra... Mas eu acho que tudo é válido, sempre acrescenta alguma coisa. (A3-3º ano)*

Alguns alunos também se referiram a algumas disciplinas de conteúdo específico alegando não entender, muitas vezes, a sua importância ou não concordar com a forma como tinham sido abordadas. Um exemplo disso é o comentário a seguir:

*Às vezes o professor fica tão preocupado em cumprir o conteúdo, fica lá na frente falando sem parar, eu não vejo sentido nenhum nas coisas que ele fala, não entendo nada que ele fala e fica por isso mesmo. E chega na hora da prova, a gente pega o livro, fica estudando e vai ver consegue tirar nota. Algumas matérias são assim, não que não sejam importantes. (A3-3º ano)*

A maioria dos entrevistados disse não saber apontar uma disciplina, especificamente, como não tendo sentido no contexto do curso. Diziam que todas tinham sua importância apesar de não concordarem com algumas coisas. Alguns atribuíam para si a culpa disso, como é o caso do depoimento a seguir:

*Tem aquela que eu gosto (...) e tem aquela que eu não gosto (...). Eu ainda não sei como eu poderia aplicar, primeiro porque eu não tenho muita noção do que fazer, mas eu acho que é importante, acho que todas são importantes. (A3-1º ano)*

Esses dados levam a considerar uma importante pista investigativa com o auxílio do conceito de *arbitrariedade cultural* proposto por Bourdieu de modo a analisar as atividades curriculares seja no que tange aos temas a serem abordados nas diversas disciplinas seja no que se refere aos modos de proceder no seu ensino.

## 2.5 INTERAÇÃO ENTRE OS ALUNOS

As questões relativas à interação entre os alunos permitiram detectar grande variedade de informações.

Tabela VI – Distribuição das respostas sobre tipos de relacionamento e de assunto.

Relacionamento com os veteranos O que eles transmitem	Bom			Pouco contato			Total
	1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	
Conselhos para participar da vida acadêmica	01	-	03	04	03	02	13
“Dicas” sobre disciplinas e professores	-	01	-	01	02	02	06
Total	01	01	03	05	05	04	19

O contato com os alunos veteranos se mostrou muito tímido por parte da maioria dos alunos entrevistados. Para os alunos que trabalhavam, esse contato era quase inexistente; geralmente, os alunos trabalhadores mantinham mais contato com os colegas da própria sala ou quando ocorria algum contato com os veteranos, muitas vezes, era por terem cursado juntos alguma disciplina, ou por meio de algum amigo em comum ou, ainda, quando faziam monitoria. Segue um exemplo:

*Eu tenho mais amizade com o pessoal que está envolvido com a nossa sala, por exemplo, os monitores. Eu não tenho muita interação por não estar muito na faculdade. (A1 – 1º ano)*

Muito semelhantes foram os comentários de alunos que moravam na região e, portanto, viajavam todos os dias. Apesar de relatarem que, às vezes, ficavam o dia todo e até o final da aula dentro do IQ, tinham pouco contato com os alunos veteranos. A interação era maior com os alunos da própria sala, ou em alguma atividade específica que faziam e, principalmente, com os alunos que moravam na mesma cidade, como nos casos a seguir:

*Não tenho muito contato. É mais com o pessoal da iniciação; tem uma moça que viaja comigo que é veterana. Nas viagens e na iniciação e no intervalo é aquela minha “panelinha” mesmo, minha turminha. Acabou a aula, então a gente vai ao Diretório Acadêmico, a gente joga baralho, mas é sempre com eles. (A2 – 2º ano)*

*Às vezes, quando estou esperando o ônibus, nas “rodinhas” e mesmo dentro do ônibus, converso com o pessoal que é da minha cidade e já são veteranos. (A2 – 1º ano)*

A biblioteca foi um local mencionado por quase todos os alunos, mesmo aqueles que trabalhavam durante o dia e os que moravam em outras cidades. Era uma dos ambientes favoritos para estudar, proporcionando, assim, oportunidade de interações entre os alunos. Por ser um local muito amplo, agradável e com muitos recursos, inclusive com salas independentes e de reuniões, além do grande acervo de livros e periódicos, os alunos mantinham uma frequência muito grande à biblioteca. Era uma referência, um ponto de encontro, também por ficar isolada fisicamente dos demais prédios e departamentos e ter um amplo estacionamento, com entrada exclusiva. Para se ter uma idéia, com exceção de uma, todas as outras entrevistas foram realizadas na biblioteca. Quando estava à procura de alguém, sempre me diziam, “já procurou na biblioteca?”. As atendentes conheciam quase todos os alunos por nome e geralmente sabiam dar informações sobre eles.

Os licenciandos que desenvolviam alguma atividade extracurricular eram os que tinham maior interação com os veteranos, pois geralmente ficavam mais tempo na universidade, conviviam em vários ambientes, ficavam sabendo e tinham oportunidade de participar de diferentes eventos e assim aumentavam a possibilidade de conhecer um número maior de alunos.

Essas atividades extracurriculares aconteciam dentro do IQ, com exceção do Centro de Ciências, que tinha um local específico em outro espaço físico, porém próximo ao Instituto e do Grupo Alquimia que não tinha uma sala própria para reuniões ou ensaios com os alunos, procurando sempre um local disponível para fazê-los. Todas as demais (DAWS, PET, Empresa Júnior, Grupos de iniciação científica e até o CUCA), tinham locais próprios para o desenvolvimento dos trabalhos.

Os grupos de iniciação científica permaneciam alocados nos vários departamentos químicos. E dentro de cada departamento, existiam vários laboratórios e muitas salas acomodando um pouco o grande número de alunos da graduação, pós-graduação e docentes.

Dentro dos laboratórios as pessoas se acomodavam, em alguns momentos, dividindo bancadas e se organizando na utilização dos equipamentos.

Aqueles que passavam horas, dias, noites, trabalhando próximos e principalmente com alguma afinidade na pesquisa, tinham aumentada a probabilidade de interações. Porém, nem sempre isso acontecia. Dependendo do grupo e do trabalho, os segredos eram guardados a sete chaves, existindo, às vezes, até uma certa concorrência entre os grupos ou departamentos. Portanto, apesar de fisicamente próximos, em termos de relacionamento estavam muito distantes e pouco interagiam.

Quanto à resposta sobre o que os veteranos transmitiam, os depoimentos foram divididos: disseram conversar com os veteranos a respeito do curso, currículo, disciplinas, professores, provas, atividades extracurriculares até questões mais abrangentes sobre o meio acadêmico.

Neste aspecto todos concordaram sobre a valorização de conselhos de veteranos. Às vezes chegaram a estudar, para uma prova, determinados exercícios que os veteranos indicaram, porque, segundo eles, os professores eram os mesmos e as aulas e provas também. Em geral, também repassaram esses conselhos para as turmas posteriores.

Outros alunos conversavam com os veteranos mais a respeito da vida acadêmica e foram aconselhados a participar de vários eventos, programas e atividades extracurriculares, e não ficar somente pensando em estudar para as disciplinas; deveriam aprender outras coisas. Como explicou uma aluna:

*O ano passado eu morava com uma menina que me falava para participar de tudo o que eu puder, interagir com a universidade, participar das coisas. (...) As pessoas que eu converso me incentivam a estar participando. (A3-2º ano)*

Houve também alguns comentários adicionais, como por exemplo, que os veteranos transmitiam experiência, segurança. Como foi o caso do depoimento transcrito a seguir:

*Eles transmitem pra gente uma segurança, porque o pessoal de 1º ano fica meio perdido. Segurança de que com o passar do tempo a gente começa a ver as coisas interessantes. (A3-1º ano).*

Alguns entrevistados indicaram pouca interação entre os alunos, principalmente em relação à licenciatura. Segue a opinião de uma aluna:

*As pessoas não interagem muito. O 1º ano interage mais com o 2º, aí o 3º interage muito com o 2º(...), principalmente na licenciatura. Agora no bacharelado são mais entrosados não sei se é porque eles ficam aqui o dia inteiro, ou porque vão às festas, não sei (...). No meu caso, quando ocorre o contato é no diretório com o pessoal dos outros anos, quando eu estava na gestão e agora eu os encontro no Centro de Ciências. Na iniciação têm veteranos que eu converso, mas converso coisas relacionadas à pesquisa. (A3-2º ano).*

A respeito disso outro aluno comentou:

*Com os alunos da licenciatura eu não me relaciono muito, porque os próprios alunos da licenciatura não se relacionam tanto como a “galera” do bacharelado. (A4-2º ano)*

Por outro lado, houve depoimentos que demonstraram fortes laços com os alunos mesmo antes de serem alunos, como o fato interessante que ocorreu com uma aluna do 1º ano:

*Por conta da minha irmã, ela estava no 1º ano e eu estava prestando vestibular; eu vinha estudar aqui. Então eu estudando aqui acabei conhecendo as outras pessoas, aí vai conhecendo tudo. Eu já entrei sabendo o que existia. Já entrei interessada até em fazer estágio. (A3-1ºano)*

Nas questões 28 a 34 o enfoque da conversa foi na direção do relacionamento do entrevistado com os alunos veteranos; o que eles diziam de bom ou ruim a respeito do curso e da profissão docente. Tentamos focar no que os alunos mais velhos transmitiam e se isso tinha influência para os que ouviam.

A seguir vou deixar os entrevistados se expressarem:

*Eu acho que iniciação científica é uma coisa que a maioria deles fala para fazer. (A3- 3º ano)*

*O que comentam é a falta de professores realmente capacitados para darem aula para a licenciatura, porque na verdade no curso de licenciatura, que na minha opinião e da maioria dos alunos que tem uma visão melhor do curso, os professores que dão aula tanto de pedagógica quanto as aulas normais, específicas, eles não tem uma noção do que é preparar um professor para o Ensino Médio. Então a gente não consegue associar as matérias pedagógicas com as disciplinas específicas; pra gente é uma coisa totalmente diferente (...) Os aspectos negativos mais comentados também são sobre a estrutura curricular, disciplina, professores, organização da disciplina, coisas desse tipo.(A3-3º ano)*

*É sempre a mesma coisa que a gente ouve (...) que não tem dado base para a gente; é o que a gente sente, os veteranos sentiram e estão sentindo. O pessoal está se formando e não está carregando realmente uma bagagem para ser um bom professor; são muito falhas as matérias.*

*Às vezes, tem até um nome bonito a disciplina, mas o conteúdo dela... Até pode ter na ementa tudo o que a gente precisa aprender, só que não é muito bem passado. Às vezes eu até acho que é por causa do aluno, ou às vezes por falta do professor cobrar mais ou passar mais pra gente. Então eu acho que devem ser revistas essas questões porque o aluno de licenciatura não sai satisfeito com as aulas pedagógicas. Os veteranos comentam também “Essa professora fala sobre o Ensino Médio, mas ela mesma nunca entrou numa sala de Ensino Médio, ela não tem experiência. Ela passa uma imagem de uma escola que não existe”. (A3-3º ano)*

*Eles falam para não estudar muito, porque essa disciplina, não tem prova, não tem nada. (A3-1º ano)*

*Eles falam que as pedagógicas são as disciplinas “lights”, que não cobram tanto como as específicas. Às vezes reclamam um pouco, que a aula é muito teórica, muito chata. Mas outros já dizem que são aulas interessantes, que todo mundo participa, onde todo mundo tem direito à voz; uns não gostam por ser teórico demais, outro gostam pela participação. (A5- 2º ano)*

*Os veteranos acabam nos preparando sobre determinadas disciplinas “essa disciplina você desencana, pois o professor só faz chamada no último minuto, não precisa se preocupar em chegar na hora”. Não há uma tendência de falar se é positivo ou negativo. Pelo menos das coisas que já escutei, das coisas que eu já pensei, pra mim era apenas a verdade, era apenas fato, então quando alguém chega e fala “essa disciplina você não precisa se preocupar, a prova é igual todo ano, então você não precisa ler a parte tal do livro”, aquilo que eles falam acontecem e a gente reproduz. Sobre as disciplinas “lights” não é nem por comentários, é mesmo uma cultura que existe aqui. (A3- 3ºano)*

Sobre a profissão de professor:

*Alguns dizem sobre as dificuldades, mas adoram mesmo tendo dificuldades, porque são poucos os que estão dando aula, que vão seguir essa carreira, mas os que estão ministrando aulas dizem que as dificuldades que são encontradas, os problemas, só que o prazer em dar aula, o amor por dar aula é maior, então isso motiva bastante... Aqui também temos bastantes pessoas pessimistas, principalmente professores, eles acabam colocando uma barreira pra gente: “não vá ser professor de jeito nenhum, porque você vai passar fome, não vai ter dinheiro; vai fazer*

*pesquisa que você ganha mais; ou vá para a indústria porque você tem potencial, você está cursando uma universidade que tem equipamentos caríssimos, que você pode aprender várias técnicas...”. Eu acho que quem acaba desanimando mais são os professores. (A3- 3º ano)*

*Comentam: “Como não tem nada, então vou ser isso. Se eu não conseguir nada, então vou ser professor”. É um descaso, né? (A5 – 3º ano)*

*Alguns falam que têm interesse em dar aula no Ensino Médio, mas outros pensam em continuar mesmo na faculdade, fazer um mestrado, doutorado. Eles falam que é difícil até pra quem gosta, porque não é uma coisa assim tão fácil e também não tem uma rentabilidade tão boa. (A1 – 3º ano).*

De maneira geral, a maioria dos entrevistados disseram que os comentários dos veteranos tinham repercussão entre os alunos. Mas acrescentaram que nem sempre agiam exatamente de acordo com que falaram. Disseram ir preparados e procuraram evidenciar se era real. Quase sempre os fatos eram constatados. Como comentou uma aluna:

*Dependendo de quem ouve, às vezes, pode ter uma boa ou uma má impressão das disciplinas, do professor. E isso acaba repercutindo nos alunos (...) Daquilo que os veteranos falam, muita coisa é real sim. Às vezes pelo fato da gente ouvir e já ir com aquilo na cabeça, aquilo acaba se tornando um fato. (A3- 3º ano)*

As questões 35 e 36 se referiam ao relacionamento dos entrevistados com as turmas posteriores e o que eles gostariam de transmitir. Seguem alguns depoimentos:

*O que eu costumo dizer é para aproveitarem, porque no meu 1º ano, eu não fui atrás, eu não fiz muita coisa que eu faço hoje. Realmente eu acho que deveria ser mais bem divulgado, mas é uma questão de ir atrás... Então o que eu tenho pra falar, que foi inclusive o que falaram pra mim, é no sentido de procurar saber, tem muita coisa para fazer, não fica “bitolado” no curso, o curso não é nada perto de todo o resto... Congressos, atividades, é um outro tipo de mentalidade, são outros valores, outra cultura (...) Não sei se todos, mas eu prefiro mil vezes, eu até me sinto deslocada, esse é o mundo real, são outros valores. (A4- 3º ano)*

*Primeiramente eu acho que a gente tem que dizer como é a vida aqui realmente, que eles vão encontrar algumas dificuldades como começar a viver aqui sozinho, porque vai deixar a casa dele, vai começar a ser totalmente independente... Então eu acho que tem que mostrar essa parte que é difícil no começo, mas que você consegue superar, que tem o apoio das pessoas. Eu acho que eu diria principalmente depois, que quando eles estiverem habituados com a cidade, com o curso, acho que participar intensamente da vida acadêmica porque o tempo passa tão rápido e você não vê, que às vezes as pessoas passam o dia inteiro estudando, lógico que é importante, a gente está aqui cursando uma faculdade, mas é só isso, é uma pessoa que não consegue se relacionar socialmente, uma pessoa que tem dificuldades em se expressar, uma pessoa que não sabe como funcionam as coisas, então a pessoa fica muito alienada, vai da biblioteca pra casa, da casa para a biblioteca e acaba não convivendo. Então eu acho que participar da vida acadêmica seja em qualquer lugar que for, fazendo qualquer coisa, não necessariamente participando de algum projeto, mas ouvindo aqui, ouvindo ali, dando opinião porque eu sinto aqui que as pessoas criticam demais, julgam demais, mas não dão idéias, não dão sugestões, não participam. Então eu acho que a gente tem que colocar isso na cabeça das pessoas que estão entrando, que é importante participar da vida acadêmica. (A3- 3º ano)*

*Em primeiro lugar, aproveitar tudo o que a universidade pode oferecer para eles; tudo o que está aqui é para eles (...) Eu vejo, nas diversas salas que eu frequento, que muitas pessoas estão muito perdidas, não sabem muito bem o que estão fazendo aqui, não conseguem aproveitar tudo o que a universidade oferece. (A5- 2º ano)*

*Eu diria a eles que se realmente eles querem cursar a licenciatura e seguir a área de Educação, eles têm que resistir e lutar. (A5- 3º ano)*

## 2.6 EXPECTATIVAS DOS ALUNOS

Forneceram dados para esta chave de análise as questões 37 a 43 que foram direcionadas à escolha e expectativas profissionais dos alunos.

A questão 37, que abordava a iniciativa para fazer um curso superior, para a maioria, causava espanto. Talvez porque nunca tivessem parado para se perguntar qual, de fato, foi o motivo que os levou até a universidade. Algumas tentativas foram levantadas pelos alunos: vontade e interesse próprio em estudar e aprender, incentivo da família, intenção em melhorar a condição econômica e exigência do trabalho. Na tabela VII seguem as respostas dos alunos:

Tabela VII - Principais motivos que levaram os alunos ao curso superior.

<b>Motivo</b>	<b>Alunos</b>
Vontade própria para estudar	07
Incentivo da família	04
Melhorar a condição econômica	10
Exigência do trabalho.	01
Continuidade natural dos estudos	03

Neste caso, o número das respostas ultrapassou o número dos entrevistados, pois alguns comentaram mais de um motivo, como seguem alguns exemplos:

*Sempre tive em mente esta continuidade (...) Com o curso superior já está complicadíssimo ter um lugar mais digno na sociedade; imagina sem. (A4 – 2º ano)*

*No início, você sempre pensa que é o mínimo para ganhar dinheiro (...) Eu sempre pensei em fazer; é de família. (A4 – 3º ano)*

*Para arrumar um emprego e ganhar mais (...) Eu sempre tive vontade de estudar. (A3 – 3º ano)*

*Gosto muito de estudar; sou apaixonado por leitura e isso me levou a fazer um curso superior (...) Meu pai sempre incentivou. (A5 – 2º ano)*

Um dado interessante é que apenas um entrevistado, entre os 19, já estava inserido no mercado específico de trabalho e procurou o curso superior para melhorar sua carreira.

A grande maioria demonstrou preocupação com a condição financeira e atribuiu à universidade a responsabilidade para obter melhores condições para conseguir bons empregos, ganhar dinheiro, ter

boa posição social, enfim estar mais preparado em relação àqueles que não tem curso superior, como se isso correspondesse diretamente às condições acima. Alguns, depois de expressarem este sentimento próprio da nossa sociedade capitalista, sentiam necessidade de justificar ou complementar seu pensamento e alegavam que também sempre gostaram de estudar ou foram incentivados pela família.

Esta questão do incentivo familiar, apesar de apenas quatro alunos citarem, de um lado era a seqüência valorizada dentro da família em que os pais, avós, tios, irmãos já eram formados ou estavam estudando. Por outro lado, houve casos de alunos explicarem a condição financeira mais humilde da família ou a falta de estudos no ambiente familiar. E por isso o aluno era incentivado a fazer algo que não tinha acontecido com os pais, era o orgulho da família como o caso desta aluna:

*Meus pais sempre me incentivaram muito a estudar, acho que é até porque eles não tiveram muito estudo; na minha família só tem uma pessoa com curso superior. (A3 – 3º ano)*

Quando era discutido o motivo da iniciativa própria pelo prazer ou gosto em estudar e aprender a questão familiar também apareceu em alguns casos como desincentivadora. Um aluno fez um desabafo:

*Eu batalhei porque meu pai tem um conceito de que se eu fizesse um curso de torneiro mecânico no SENAI, talvez eu ganhasse mais do que uma pessoa de nível superior. Só que eu sempre busco aprender. (A1 – 1º ano)*

Em outros casos os alunos simplesmente diziam que gostavam de estudar, queriam aprender mais e buscavam isso na universidade. Ou ainda que era natural, a continuidade dos estudos, mesmo não explicando o porque. Uma aluna comentou:

*Eu nunca pensei em não fazer. (A3 – 1º ano)*

Para a questão 38, que envolvia o assunto vestibular, também foram diversas as respostas dos alunos. Alguns saíram do ensino médio e entraram na universidade, portanto, foi o primeiro vestibular. Outros prestaram o vestibular muitas vezes, e não necessariamente para Química, em alguns casos os cursos prestados pertenciam a outras áreas (humanas ou biológicas).

As questões 39 e 40 serão tratadas no Tabela VIII.

Tabela VIII – Distribuição das respostas sobre escolhas pelo curso de Química e licenciatura

Licenciatura Química	Curso noturno			Para ser professor			Baixa relação candidato / vaga no vestibular			Isenção na taxa de inscrição			Influência da família			total
	1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	1º ano	2º ano	3º ano	
Afinidade por Química ou pela área de exatas	03	01	02	-	01	03	01	01	-	-	-	01	01	-	-	14
Campo amplo de trabalho	-	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	02
Influência da família	01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	01
Baixa relação candidato / vaga no vestibular	-	01	-	-	-	-	-	-	-	-	01	-	-	-	-	02
<b>Total</b>	<b>04</b>	<b>03</b>	<b>02</b>	<b>-</b>	<b>01</b>	<b>03</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>01</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19</b>

Quando foi perguntado aos alunos sobre a opção em fazer Química, diversas foram as explicações até chegarmos a uma resposta. A maioria dos entrevistados contava percursos e passagens da sua vida que os levaram à UNESP em Araraquara, incluindo detalhes do ensino médio, ou profissionalizante, os conflitos na hora da escolha do curso e as várias tentativas de passar no vestibular.

Para os alunos da Pós-graduação o caminho era ainda mais longo, pois além do percurso acima também incluíam a graduação ou as graduações (como foi o caso de um aluno entrevistado) e o processo de entrada no mestrado. Contudo, os dois entrevistados afirmaram ter pensado no campo de trabalho, com mais perspectivas de posse da licenciatura. Comentou:

*O que os alunos da licenciatura me dizem, é que com relação ao emprego, a licenciatura está tendo um campo de trabalho muito maior, então eles incentivam as pessoas que vêm vindo da licenciatura a continuarem na licenciatura, a se dedicarem, que é o curso que tem maior perspectiva de emprego, de sair realmente empregado. (A5 – 2º ano)*

Foram poucos os alunos que respondiam as questões de forma objetiva. Geralmente tinham mais de um motivo que os levaram a cursar Química.

Muitos alunos respondiam que escolheram Química por já morarem em Araraquara, ou na região, e assim não precisariam mudar de emprego ou cidade. Neste caso era questionado o porque Química se existiam outros cursos na UNESP em Araraquara. Somente assim o aluno pensava e respondia o real motivo: afinidade com a área, por gostar de Química, por influência de alguém, enfim as razões relacionadas na tabela VIII.

Quando a entrada pelo vestibular focalizava o campo da Química, a maior parte dos entrevistados demonstrou que o principal motivo da opção por Química foi por afinidade pela disciplina ou pela área de exatas e geralmente isso se deu nos cursos anteriores à universidade, ou seja, cursinho, ensino médio e curso técnico ou profissionalizante, ou porque simplesmente não tiveram essa disciplina na grade, portanto, ficavam curiosos em aprender, ou pelo contrário, por terem empatia com a Química e os professores que a ministravam. Isso foi muito comentado pelos alunos, ou seja, a forma como uma determinada disciplina foi entendida e trabalhada por alguns professores influenciou alguns dos entrevistados de forma positiva ou negativa, como nos exemplos a seguir:

*Quando eu fui pegar os documentos da escola, minha professora de Química falou pra mim: “se forma, só que não dá aula... parte para a pesquisa” Foi o primeiro conselho que eu recebi, antes mesmo de fazer a matrícula. (A2 – 2º ano)*

*O que mais me fez conhecer (...) foi um professor de Química (...) a maneira de ele ensinar, a tranqüilidade que ele passava. Isso não só incentivou a mim como a várias pessoas. O meu direcionamento foi por conta da disciplina e do professor. (A5 – 2º ano)*

*Eu fiz cursinho e acabei gostando de Química; muito interessante porque eu não tive no meu colegial que foi técnico. Na verdade eu ia prestar Engenharia Química, mas fui conversar com meu professor de cursinho e ele me falou que não tinha nada a ver com Química, mas na verdade eu sempre admirei as ciências puras... Eu sempre pensei em fazer engenharia por causa do meu curso técnico. (A4 – 2º ano)*

*Eu gostava muito de Química no ensino médio; fiz um curso técnico em Química e decidi continuar na área porque eu gostava. (A3 – 2º ano)*

Por outro lado alguns alunos demonstraram um certo vazio ao concluírem o ensino médio ou cursinho, não sabendo ao certo qual curso fazer. Houve casos de entrevistados que procuraram ajuda no guia de profissões, manuais da UNESP, sites da Internet ou alguma proximidade com outros cursos mais desejados, e assim optaram por Química, considerando o mínimo interesse na área ou por aquilo que consideravam baixa concorrência do vestibular. Seguem alguns exemplos:

*Prestei um monte de coisas... Eu fiz técnico em Nutrição, queria fazer Nutrição, mas não tinha uma faculdade perto para eu fazer e eu não podia ir fora, em outra cidade. Entrei na internet, analisei grade para ver qual profissão mais se aproximava; achei Farmácia, porque tinha opção de Alimentos Prestei Farmácia na UNESP, mas não passei... Só que junto com Farmácia eu prestava área da saúde, porque eu fiz estágio em hospital e eu adorava, então prestei Enfermagem e o ano passado que abriu Nutrição na USP em Ribeirão eu prestei também. Como eu não conseguia passar em Farmácia e minha amiga passou em Química, fui ver a grade, por curiosidade, e achei interessante, dava para conciliar com o que eu queria. (A3 – 1º ano)*

*Eu sempre tive jeito para área de humanas (...), mas quando eu comecei a ver a Química no colegial e lendo um pouco sobre a profissão, fortaleceu a idéia de que a Química serve para explicar os fenômenos da natureza e isso eu achava interessante, essa idéia de que eu ia aprender essas coisas. No início eu nem pensava em termos de profissão. (A4 – 3º ano)*

*Já tinha prestado um monte de coisas, vários vestibulares...Percebi que Química não era muito concorrido, então eu resolvi prestar. (A3 – 2º ano)*

*Eu gostava de fazer de tudo um pouco...Lendo o guia de profissões cheguei em Química, eu vi uma diversidade imensa (...) relacionar Química com Biologia, com Física... E como eu gostava de tudo, prestei Química pensando que depois eu tentaria, pelo menos, me direcionar melhor, por ter varias opções, é muito amplo o campo da Química (A3 – 3º ano)*

*Um ano antes de eu prestar Química, que eu prestei Farmácia, mas comecei a ficar com medo de passar e de não conseguir superar certas coisas do curso; teria que conviver e estudar as doenças....Na época eu fiquei em dúvida entre Química, Matemática e Ecologia, aí conversando com minha mãe ela disse que eu tinha um jeito de pedagógica, pelo meu jeito de falar, de agir, ela disse que eu me daria bem fazendo um curso de licenciatura, então aí “caiu” Ecologia. Como eu queria prestar Farmácia, algo que tinha a ver era a Química, que tem um pouco de Farmácia e está em casa... Se eu fosse prestar Matemática eu teria que mudar de cidade, então acho que eu vou ficar com Química mesmo, porque eu acho que não vou me arrepender.(A3 – 1º ano)*

*Quando entrei foi meu quarto vestibular. Eu sempre gostei de Desenho, Geometria e números, mas eu adoro construção, adoro telhados, adoro prédios, então eu queria fazer Arquitetura ( eu ainda acho uma profissão linda). Quando eu saí do 3º colegial, eu prestei só Arquitetura na FUVEST, mas enfim, fiz colegial numa escola pública e não ia passar nunca... Fiz um ano de curso técnico e falei que ia prestar vestibular de novo, queria prestar Administração Pública, não sei porque, eu não gostava de Humanas, mas achei que até era uma profissão interessante. Fui fazer cursinho novamente. No outro ano, eu falei “o que eu vou prestar agora?” Eu vou*

*fazer Arquitetura, eu gosto de número... Mas Administração é uma coisa legal, e aqui na UNESP não tinha o que eu queria, nem Arquitetura ou Engenharia Civil que seria a área da construção que eu gosto... Prestei uma coisa em cada lugar, prestei Administração aqui, Engenharia Civil na UFSCar e Arquitetura na USP de São Carlos... não passei. Aí no meu segundo ano de cursinho... prestei Engenharia Civil na USP em São Carlos, na UFSCar e eu ia prestar Engenharia Civil na UNESP, só que era Bauru, Ilha Solteira e Guaratinguetá, era muito longe... Todo ano eles dão umas isenções para os cursinhos e escolas públicas, incentivando a fazer o curso de licenciatura, como fui sorteada resolvi prestar licenciatura Química, mas pensei que se eu entrasse, eu ia prestar vestibular de novo, eu não queria fazer Química; eu nunca quis fazer uma matéria específica. Eu gosto muito de desafio, tudo o que é novo e diferente eu quero fazer. Comecei a fazer e no meio do primeiro ano estava adorando; eu vi que era totalmente diferente do que eu imaginei que seria um curso de Química. (A3 – 3º ano)*

Nos dois últimos exemplos citados foi possível verificar também um possível direcionamento para o curso de Química destacando a licenciatura; às vezes por influência da família ou pela facilidade da isenção da taxa de inscrição para o vestibular, ou ainda por considerar um campo amplo de trabalho. Portanto, o aluno somava uma dessas razões com a condição de curso para formar professores. Mas isso nem sempre estava relacionado com o desejo em ser professor, principalmente por ser um curso que também dá atribuições de bacharel, e muitos alunos também levavam em conta esta possibilidade. A seguir segue um comentário a respeito deste fato:

*Comecei a me questionar por que licenciatura; aqui não tem uma diferença de bacharel e licenciatura, é todo mundo químico (...) Eu prestei licenciatura só aqui, em todos os lugares foi bacharelado, porque eu ganhei a taxa de inscrição daqui, que era aquele programa de formação de professores, então tinha que fazer licenciatura, e como eu queria fazer Química, eu resolvi fazer licenciatura. (A3 – 3º ano)*

Além disso, alguns alunos demonstraram também que o desejo inicial era para o bacharelado e por ser um curso integral e mais concorrido acabavam optando pela licenciatura que era um curso noturno e com menor concorrência no vestibular ou nas transferências entre cursos. Junto a isso estava

o fator das atribuições de bacharéis que o Conselho Regional de Química determina para os licenciados deste curso. Quando a entrada se dá pela licenciatura, na tabela VIII verifica-se um certo predomínio de opção pelo fato do curso ser noturno, ou seja, 09 dos 19 apontaram essa razão. Seguem alguns comentários:

*Eu optei por licenciatura porque era um curso noturno, na verdade eu não estava com a intenção de fazer licenciatura, por causa de ser professor, tanto que quando eu prestei vestibular, eu prestei pra Engenharia Química, pra Química bacharelado e para licenciatura, todos os cursos noturnos ou só no período da manhã, não procurei nenhum curso que fosse o dia todo porque, na verdade, como eu já estudava o dia todo, eu queria ter mais espaço para estar participando de alguma coisa, trabalhar, fazer alguma atividade. (A3 – 3º ano)*

*Licenciatura por ser um curso noturno, porque eu pensava em trabalhar, porque com a renda da minha família eu sabia que não ia ter condição de ficar me sustentando aqui. Depois o medo de ter que ser professor acaba, falam que você vai ser bacharel como os outros. (A3 – 2º ano)*

*Quando eu pedi a transferência, só tinha vaga para a licenciatura e por ser um curso noturno eu tinha mais tempo para poder estar fazendo um estágio durante o dia, trabalhar na iniciação científica. A carga horária do bacharelado é mais “puxada”; eu pensei em mudar da licenciatura para o bacharelado, mas desisti. (A3 – 1º ano)*

*Eu prestei Química bacharelado, mas eu não passei Como estava de “saco cheio” de prestar vestibular, eu prestei licenciatura, que era mais fácil de entrar. (A3 – 1º ano)*

*Eu entrei na licenciatura, fui para o bacharelado e voltei para a licenciatura. Fui para o bacharelado porque, até então, eu tinha planos de trabalhar em uma indústria. Eu acho que eu não queria ser professor. Eu sabia que o licenciado aqui saía como bacharel; foi um veterano que me alertou disso. Acabei prestando licenciatura porque era mais fácil de entrar. Como agora não quero mais trabalhar em indústria, o que me resta é fazer uma pós ou dar aula. O bacharelado é um curso muito “carregado”, tinha que ficar aqui o dia inteiro...Eu ficava cansado. (A4 – 2º ano)*

*Na realidade eu queria o bacharelado, mas como eu trabalhava e não podia deixar o meu trabalho, resolvi prestar o noturno porque tinha as mesmas atribuições que o bacharel, então resolvi prestar licenciatura, mas não tinha interesse em ser professora. (A2 – 3º ano)*

*Licenciatura pelo fato de eu não poder fazer bacharelado; não posso ficar aqui o dia inteiro. Sabia que era um curso para formar professora, mas também que ele dava atribuição para bacharel. (A2 – 1º ano)*

As questões 39 e 40 fizeram os alunos pensarem um pouco na sua trajetória até a entrada na universidade. Acredito que muitos descobriram naquele momento o real motivo assim como outros até agora ainda não sabem bem ao certo.

Além disso, penso que estas questões também ajudaram alguns alunos a refletirem um pouco no momento da entrevista, ou seja, se pensavam de forma semelhante ao ingresso na universidade ou se algo havia mudado e muitos arriscavam os porquês quando relacionavam com a questão 41, que tratava sobre um possível desejo em mudar ou interromper o curso de Química. Seguem alguns exemplos:

*Já, porque às vezes me sinto fora da órbita, que não estou conseguindo acompanhar ou se é mesmo a minha tendência fazer Química. Já pensei em me formar e fazer outros cursos. (A2 – 2º ano)*

*Sim, porque como eu trabalho, tenho vontade de estudar, mas é muita matéria. (A1 – 1º ano)*

*Já pensei, porque eu estudava, estudava, estudava e chegava pra “pegar” nota de prova, tinha nota baixa. Comecei a achar que não levava muito jeito pra coisa, mas fui conversando com os veteranos, que é difícil, que tem se adaptar, que depois melhora e com o decorrer do curso as minha notas foram subindo. Fui fazer estágio na Bioquímica porque tinha a ver com alimentos, eu queria fazer lá. No Centro de Ciências, eu fui ver como é que era, pra ver se eu mudaria para bacharelado ou se eu tiraria as duas habilitações. Foi no Centro de Ciências que a minha opinião mudou, pela convivência com outros alunos, fui vendo que era legal, é uma área que*

*eu gostaria de atuar, mas eu ainda não desisti da outra parte, porque eu acho que a Química é grande, não precisa ficar só na lousa. (A3 – 1º ano)*

*Eu só tinha a visão do lado Industrial e do lado da educação não tinha muito essa idéia (...) Pelas aulas pedagógicas e pelo Centro de Ciências que eu comecei a participar, comecei a gostar, a me interessar. (A3 – 3º ano)*

*Não vim com a idéia de fazer licenciatura, mas aqui eu fui me direcionando, participando do Centro de Ciências, fazendo estágio, aí quando eu entrei na sala de aula, tive contato com alunos, eu pensei que isso era melhor do que ficar sozinho dentro de um laboratório, não que eu não goste, mas ter contato com alunos foi onde eu me encontrei. (A3 – 3º ano)*

Portanto, a questão 41 para alguns alunos estava relacionada com seu desempenho acadêmico, ou seja, tempo para estudar, notas, disciplinas com as quais não se identificaram. Para outros, estava ligada à questão do prazer pelo curso em si ou em outras atividades, como estágios, participação no Centro de Ciências. Apesar de casos de entrevistados responderem com convicção que nunca pensaram em parar ou mudar de curso, muitos alunos demonstraram uma melhora significativa do seu interesse e dedicação pelo curso após se inserirem em atividades extracurriculares.

Isto também pode ser observado durante o período inicial da pesquisa, em que acompanhei os alunos em suas atividades, ainda somente observando-os ou em conversas informais. Na iniciação científica, DAWS, Empresa Júnior, Centro de Ciências, PET, Alquimia, era possível identificar a dedicação e o sentimento positivo nos trabalhos realizados; o empenho em desenvolver da melhor forma o menor detalhe, falavam com orgulho e seriedade; às vezes até admitiam se dedicar mais a estas atividades do que especificamente aos estudos e ao curso.

A intenção com a questão 42 era buscar uma possível reflexão, por parte dos alunos, sobre a profissão docente, porém direcionando para as qualidades de um professor. Tentar por outro caminho saber o que o entrevistado pensava, naquele momento a respeito da atuação de um bom professor. Fazê-lo pensar um pouco na sua trajetória com aluno e agora também vivenciando o outro lado, ou seja, de professor, para alguns ou imaginando como seria o ideal para outros.

Durante as respostas, às vezes, alguns alunos deixavam implícito o que pensavam sobre as qualidades de um professor. Às vezes, por não terem tido ainda contato com a docência, lembravam de modelos positivos ou negativos durante sua trajetória escolar. Em outros casos faziam auto-reflexão, por já estarem atuando ou por terem ouvido comentários de colegas que já lecionavam ou pelo menos já haviam tido contato com escolas e alunos.

Nessa chave de análise é possível comparar com Pagotto (1988) que também evidenciou junto aos sujeitos do seu estudo, referente às aulas ministradas por professores que marcaram suas vidas escolar e universitária, demonstrando proximidade com as respostas dos licenciandos entrevistados no IQ, em relação às qualidades de um bom professor. Segundo a autora os alunos destacaram os seguintes aspectos:

Experiências próprias; com motivação; sem muita motivação; despertando o interesse; orientando para a descoberta; ponderando as discussões, dando e cobrando tarefas; avaliando mais a compreensão que a memória; conduzindo ao raciocínio e/ou reflexão, com clareza e segurança nas exposições; dosando conteúdo, com linguagem acessível; dando exemplos concretos; unindo teoria e prática; com atividades; com leitura e discussão de textos; com debates e discussões, aulas expositivas; com exposição clara e fixação de conteúdo; indicando bibliografia; incentivando a pesquisa; com estudo dirigido; com exercícios orais; aplicando teoria nas obras lidas; com estudo em grupos; com recursos audiovisuais; davam aulas práticas, dialogando com o aluno; de forma didática; com painéis; com seminários; com trabalho extra – classe, com método indutivo e dedutivo. (p. 197 e 198)

Para a maioria dos licenciandos do IQ o bom professor é aquele que gosta do que faz. Isso apareceu como característica fundamental, mesmo que, em alguns casos, o entrevistado complementasse com outras qualidades.

A questão do domínio de conteúdo apareceu, mas de forma sutil. Para alguns alunos o professor deve dominar o conteúdo a ser ensinado, porém mais importante que isso era a forma de trabalhar esse conteúdo, despertando o interesse no aluno, sabendo se expressar, sendo paciente e humilde para também aprender, enfim novamente implícita a questão da interação com o aluno.

Apesar de citarem questões relativas ao domínio do conteúdo, ninguém destacou a importância específica de uma boa formação, incluindo conteúdos específicos e pedagógicos, para desempenhar bem a função docente. Especialmente no caso dos professores que trabalham com as disciplinas na área de Ciências, incluindo a Química, é fundamental uma boa preparação para desenvolver atividades que possam ajudar os estudantes a se aproximarem do mundo científico, abstrato e ir mais além fazer com que os conteúdos ensinados se tornem prazerosos e compreensíveis.

Alguns comentários se aproximaram disso, mas não atrelados à importância da formação inicial.

A dissertação do mestrado de Chiappetta (2000), trouxe um levantamento de trabalhos que contribuíram para uma aproximação do ensino de Química, além da discussão a respeito de algumas especificidades do professor de Ciências.

A autora resgatou a História da Química no Brasil desde a época do Império, assim como um estudo bibliográfico abordando concepções pedagógicas e afirmando as diferentes funções do professor em periódicos de 1970 – 1992. Além disso, a autora destacou produções com enfoque mais próximo a temática escolhida, como algumas organizações de conjuntos de textos importantes em relação à educação científica e o trabalho docente. Portanto, a contribuição de Chiappetta (2000) foi na direção de melhor esclarecer as dificuldades e os avanços dos professores no âmbito do ensino de ciências. Ela própria foi, durante muitos anos, professora de Química da rede pública e com sua larga experiência profissional e com sua pesquisa, demonstrou algumas especificidades do professor envolvido com as disciplinas científicas – Química, Física e Biologia – no ensino médio.

Alguns pontos importantes discutidos pela autora passam pelas

Intervenções e modificações que ocorrem na escola quer sejam realizadas à custa de medidas legais que impõem mudanças, quer advindas de orientações oficiais, que muitas vezes desvirtuam um trabalho bem estruturado, costumam ocorrer sem consulta aos principais interessados. É necessário, portanto, ouvir os próprios interessados quais são as maiores dificuldades enfrentadas no cotidiano da escola e de que maneira os professores vêm reagindo a essas últimas modificações (p. 7)

Portanto, a autora trabalhou diretamente com os professores dando oportunidade de se expressarem quanto a aspectos positivos e negativos da profissão.

Expõe também situações específicas da área de Ciências como, por exemplo, a transformação de concepções prévias, trazidas do senso comum pelos alunos, em relação ao conhecimento científico, que requer um trabalho específico por parte do professor e não pode ser realizado de maneira improvisada.

Nessa linha, a autora destaca como fundamental a questão do tempo para preparação das aulas e busca de materiais ou recursos didáticos. Além disso, penso também ser importante a preparação deste professor desde a sua formação inicial, geralmente em cursos de licenciatura.

Analisando um pouco os depoimentos dos licenciandos entrevistados no IQ, em que muitos qualificaram como o bom professor aquele que gosta de dar aula e também aquele que, de alguma forma, interage e se aproxima do aluno, despertando o seu interesse pelo conteúdo ensinado, torna-se imprescindível uma boa formação acadêmica incluindo vivências e experimentações, para que este aluno seja, de fato, um professor por opção e não por falta dela.

Apenas um aluno comentou a respeito da autoridade e da cobrança que o professor deveria exercer. Outra aluna pensava desta mesma forma antes de começar a lecionar; hoje pensa diferente.

Também apenas uma aluna comentou a respeito da relação do bom professor com área de Educação e sempre buscar aperfeiçoamento, fazendo avaliações e propondo mudanças quando necessário.

A questão da comunicação entre professor e aluno foi bastante comentada, principalmente a respeito da abertura que deveria partir do professor, considerando isso como uma qualidade. Saber usar a linguagem do aluno e estar próximo, ouvindo, instigando, mostrando a importância do aprendizado sem que seja somente por obrigação, mas também por prazer em exercer sua profissão.

Interessante notar como para muitos alunos essa proximidade era relevante; foi como um desabafo das suas necessidades.

Bonifácio (1985), direcionou seu trabalho para a relação professor-aluno, especificamente como o papel do professor é percebido pelos alunos do Plano Geral de licenciatura (P.G.L.) da PUC – SP, caracterizando esse papel no desempenho da sua função. Os dados estatísticos mostraram diferenças entre as expectativas do papel de professor, comparado com o desempenho do papel dos professores lembrados e analisados pelos sujeitos da pesquisa, possibilitando a eles estarem transferindo idealizações para suas expectativas.

Nessa mesma Giannelli (1998) também estudou o relacionamento professor-aluno em sala de aula, especificamente nas licenciaturas e cursos noturnos, por considerar que a maioria destes cursos se

encontra nesse horário. As conclusões do trabalho apontaram não somente para uma percepção do relacionamento interpessoal como componente da competência docentes, mas também, para a valorização disso por parte dos entrevistados, professores e alunos.

Por serem respostas muito pessoais e importantes no contexto deste trabalho, ou seja, por estarem diretamente relacionadas com a futura profissão do entrevistado no IQ e o que ele pensava naquele momento sobre isso, o Quadro I apresenta, comentários dos licenciandos em Química.

Quadro I – Comentários dos alunos em relação às qualidades de um bom professor.

Aluno	Comentário
1	Gostar de ensinar.
2	Tem que se expressar bem além de ter um bom conhecimento. Aliado a isso tem que ser um pouco autoritário, ter um pouco de cobrança.
3	Acho que acima de tudo, respeitar o aluno, o ser humano, ser amigo do aluno.
4	Tem que ser humilde e acessível. Eu acho que ele tem que dar atenção para o aluno, isso faz a diferença; olhar no olho do aluno, conversar com ele, porque o aluno passa a ter credibilidade no professor.
5	O professor tem que despertar o interesse no aluno pela matéria que ele está ensinando.
6	Eu acho que primeiro ele tem que saber porque está ensinando alguma coisa e tem procurar passar esse porquê para os alunos. Não só chegar e ensinar um determinado assunto sem pelo menos “cutucar” o aluno, mostrar porque que ele está fazendo aquilo e que vai ser importante. Isso é uma coisa essencial para o professor ter e tentar passar para os alunos.
7	Tem que ser paciente
8	Acho que professor tem que ter didática, não só saber a matéria que ele está passando, mas saber passar para os alunos, porque tem muito professor que sabe muito daquilo e, de repente, não sabe passar para os alunos. Saber passar não é só ensinar teoricamente, decorando livro; tem que fazer a pessoa interagir com a matéria, trabalhar em sala de aula depois fazer alguma coisa na prática. Um bom professor não é só aquele que sabe o conteúdo, mas aquele sabe lidar com o conteúdo.
9	O professor deve dominar o assunto e ser descontraído. Não ser muito repetitivo, de vez em quando parar um pouco a aula, deixar o pessoal refletir um pouco, deixar o pessoal inclusive conversar um pouco, depois retoma. Porque senão fica cansativo e chega uma hora que a pessoa não aprende mais. É essencial que ele saiba o conteúdo, saber explicar de várias maneiras.
10	O professor não pode ser ignorante, achar que porque ele tem diploma universitário, os outros não podem ter um conhecimento na altura dele. Tem que ter uma didática boa e saber falar; não adianta chegar e escrever um monte de coisa e não saber falar. Tem que saber ouvir os alunos também, ouvir

	críticas e perguntas. Enfim, interação, humildade, além do conhecimento.
11	Eu acho que tem que ter muita vontade de dar aula, respeito pelos alunos e por ele mesmo.
12	Eu achava que era manter a disciplina na sala de aula, mas agora, dando aula, eu acho para ser um bom professor, tem que ter capacidade de lidar com o outro, da relação humana, de entender, de ter paciência, acho que isso é muito importante.
13	Tem que gostar de dar aula.
14	Acho que tem que se dedicar e ser amigo dos alunos.
15	Eu acho que o professor tem que gostar do que ele faz, saber porquê ele está ali e saber que ele é um exemplo para os alunos. Ele tem que ser uma pessoa que respeita os alunos, porque hoje em dia a gente não vê isso... É professor desrespeitando aluno, aluno desrespeitando professor... Eu acho, também, que tem que ser um professor preocupado com a questão da Educação; isso faz com que ele busque novas metodologias de ensino, estar vendo se ele está dando uma aula e todo mundo está dormindo, estar preocupado se o aluno está realmente aprendendo e buscar um novo meio, tentar diversificar as aulas e ter percepção para saber quando mudar. Saber ouvir também, fazer uma avaliação, saber o que o aluno está achando do professor, da disciplina.
16	Estar disposto a passar seu conhecimento acima de tudo e querer ser professor. Não estar lá só como uma profissão, mas gostar daquilo que faz.
17	Eu acho que um bom professor precisa saber não só ensinar, mas também aprender com os alunos. Tem que ter aquela troca entre professor e aluno. No primeiro dia de aula é conquistar o respeito do aluno, demonstrando confiança.
18	Acho que o professor tem que ser humilde pra aceitar que ele não está lá porque ele sabe tudo; ele tem que saber que ele não é “todo-poderoso”. E eu acho, também, que o professor tem que ter uma linguagem muito próxima dos alunos, às vezes é até mais importante do que ter conteúdo, muito conceito, mas não consegue chegar no aluno.
19	Eu acho que uma didática é bem importante, tanto para ensinar como para conversar com o aluno. Não falar só sobre a matéria, não ser aquele professor chato, que chega com a cara feia... Eu acho que tem interagir com o aluno, eu acho isso muito importante.

A questão 43 trabalhou diretamente com a expectativa profissional dos entrevistados, o que para muitos, apesar de ainda estarem no início do curso já era bastante diferente daquela quando ingressaram no curso de Química.

Dos dezenove alunos entrevistados, treze responderam que de alguma forma pensavam em lecionar, seja no ensino médio ou curso superior. Em alguns casos demonstravam também interesse pela pós-graduação, mesmo sem saber direito em qual área, e pretendiam conciliar as duas coisas. A intenção pela docência se dava por vários motivos: flexibilidade do horário, influência do curso ou de atividades extracurriculares realizadas durante a vida universitária, aguardando novas oportunidades ou por realmente desejarem ser professores.

Esse tipo de preocupação também apareceu no trabalho de Pagotto (1995), quando relatou:

Do total de sujeitos dos cursos da área de ciências exatas, 56,0% manifestam que têm pretensões de trabalhar no magistério após a conclusão da Licenciatura, mas, dentre esses, apenas 17,9% explicitam que querem apenas dar aulas. Os demais associam essa atividade a outras, especialmente ao desenvolvimento de estudos em nível de pós-graduação. Tomando-se o total de sujeitos desta área, observa-se que 10,0% pretendem ter exclusivamente o magistério como ocupação pós-formatura (p. 122)

Entre os licenciandos do IQ, uma aluna disse, apenas, que pretendia terminar o curso e fazer pós-graduação em Educação.

Outros dois alunos se mostraram ainda não muito certos da sua expectativa profissional:

*A minha intenção maior é fazer uma pós-graduação na área da Química mesmo, na área da Química Ambiental, porque apesar de eu não gostar da Química e apenas admirar a Química, a Química Ambiental pode fazer com que eu trabalhe com muita gente. Eu gosto dessa coisa de ajudar as pessoas, nessa parte social... Eu estaria ajudando todos de uma maneira geral. Quando eu passar na pós, vou estar prestando outro curso... Filosofia eu acho... (A4 – 2º ano)*

*Não sei, ainda tem muita coisa. (A3 – 3º ano)*

Por outro lado, entre os quatro alunos que responderam à questão 39 afirmando que o motivo da escolha do curso de licenciatura foi realmente para ser professor, demonstraram continuar pensando de forma semelhante quando responderam a questão 43, pois suas expectativas profissionais ainda permaneciam no âmbito da docência, mesmo que já inseridos na pós-graduação ou em pesquisas específicas em Química, pretendiam lecionar e, se possível, outras especializações dentro da área de Educação. Seguem alguns comentários a respeito disso:

*O meu doutorado será na área de educação, já decidi que eu quero fazer, e vai ser uma guinada brusca. Eu me identifiquei de tal maneira com as leituras que eu fiz... Sabe quando desperta assim, com tanto dedicação? Uma coisa é você ler dez vezes e não conseguir entender, outra é você ler uma vez e já absorver e conteúdo. (A5 – 3º ano)*

*Eu quero aprender o quanto mais o conteúdo da Química, pra depois fazer um mestrado, um doutorado e me tornar uma professora de nível superior. O curso de licenciatura está atendendo minhas expectativas. (A1 – 3º ano)*

Três alunos descartaram a questão da docência (apesar de uma aluna estar bastante envolvida com um projeto no Centro de Ciências). Duas alunas, ambas no primeiro ano, disseram que suas expectativas estavam voltadas para a indústria. Voltando um pouco na questão da opção por licenciatura, as duas disseram que desejavam fazer bacharelado e por ser menos concorrido optaram pela licenciatura, portanto, mantendo semelhante o pensamento do momento da entrada na universidade. . O outro aluno também manteve sua idéia inicial de fazer um curso superior por exigência do trabalho; comentou:

*Eu pretendo continuar trabalhando, só que tentar “subir” de cargo, tipo um plano de carreira. Penso em mestrado, doutorando, aqui na área especificamente. Dar aula, por enquanto, eu não penso. Só se for por uma necessidade. (A1 – 3º ano)*

Contudo, a expectativa profissional na maioria dos alunos mudou para o ensino. De alguma forma, isso estava presente no momento da entrevista, mas os alunos comentavam também das dificuldades em exercer a profissão (tempo, salário, reconhecimento) assim como para continuar na área de Educação,

principalmente pelo IQ não apresentar um programa voltado especificamente para isso. Transmitiam um sentimento de apesar das muitas opções, não saber para onde ir. Segue um exemplo:

*Eu penso em fazer uma pós-graduação, penso em não parar; eu gostaria de continuar aqui. Como eu me achei como professora, gostaria de fazer uma pós-graduação em ensino. Só que aqui ainda não tem nada previsto, não sei se terá quando eu me formar. Mas tem em São Carlos, tem em Bauru, tem no campus... Eu pretendo fazer uma pós-graduação aqui por perto... Eu quero ser professora. (A3 – 3º ano).*

Este foi um fato que merece atenção, ou seja, a maioria dos alunos até a metade do curso, já pensava em ser professor. Talvez isso se explique pela estrutura do curso acrescido das atividades extracurriculares incluindo as relativas à área de educação.

A questão das expectativas profissionais era, realmente, muito complexa para alunos que ainda estavam praticamente no início do curso, principalmente, para aqueles que começaram o curso sem saber exatamente o que pretendiam. Portanto, foram respostas muito diversificadas, às vezes, concordando com o pensamento no momento da opção por Química e licenciatura, outras vezes, divergindo totalmente, já apontando mudanças. Contudo, uma coisa é certa: havia um longo caminho até o final do curso e muita coisa para acontecer, com os licenciandos, ainda até lá. Mas, a cultura presente entre eles sempre passará aos posteriores para que exista a oportunidade de simplesmente aceitá-la e reproduzi-la ou discutir os problemas, levantar melhorias, dar soluções, como é o esperado de um aluno universitário, que seja sensível e tenha o senso crítico aguçado. E para isso, o papel da universidade é fundamental, para que tenhamos bons professores, bem formados, atuando na educação brasileira. É como Giannelli (1998), comenta:

Formar professores para a adversidade cultural, multirracial e multi-etnica deste e do próximo milênio - encarando-a como recurso e não como problema -atentando para as relações Humano/Interacionais num mundo contraditório, é tarefa difícil, complicada, mas possível. Principalmente se houver a crença na capacidade do aluno para dirigir sua aprendizagem e o respeito pelo estudante para além do seu papel acadêmico, como uma pessoa presente em seu todo: físico, intelecto, emoções. (p. 89).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Minha experiência profissional iniciou-se no campo industrial após conclusão de um curso Técnico em Química, em 1991. Diante disso, optei pela licenciatura em Química da UNESP em Araraquara, principalmente pela condição de curso noturno, podendo assim continuar minhas atividades na indústria.

Pelo fato de trabalhar durante o dia, acabei tendo pouca participação nas atividades acadêmicas, principalmente nas extracurriculares, e somente ouvia os comentários, a respeito, por parte dos colegas de turma e dos alunos veteranos.

Esta condição me fez refletir em muitos momentos, quando ainda era aluna, e posteriormente na convivência com amigos também licenciados em Química, assim como, com alguns alunos que permaneciam na licenciatura. Inquietações a respeito da vivência no meio universitário e como isso poderia refletir na formação acadêmica, além de maiores possibilidades de interações com os demais alunos, principalmente os veteranos, me incomodavam por não saber como se davam essas relações e se eram diferentes daquelas que existiam somente nos períodos de aula.

Além disso, apesar de pouco contato com alunos de outras turmas, foi possível perceber e também vivenciar um certo predomínio das disciplinas específicas em relação às pedagógicas e como isso era comentado entre os alunos. Esse convívio foi fundamental na minha formação, principalmente em relação às escolhas realizadas.

Tais reflexões me acompanharam quando da entrada no curso de pós-graduação levando a auxiliar na definição do meu tema de investigação posteriormente adensado com os estudos teóricos realizados.

Como citado anteriormente, nos últimos anos alguns estudos apontam para a necessidade de dar voz aos alunos. Surgiu, assim, a perspectiva de unir minhas inquietações pessoais com algumas lacunas apresentadas pelas pesquisas, podendo dar oportunidades aos licenciandos de se expressarem especificamente sobre as práticas vivenciadas por meio das quais se pode apreender a cultura existente entre eles no que tange à formação docente. Assim, iniciou-se uma trajetória na tentativa de revelar a transmissão dos costumes, dos valores, das regras, das expectativas, das relações, enfim, da cultura presente no Instituto de Química, especialmente por parte dos veteranos em relação aos alunos iniciantes.

Para isso, foi necessário compreender desde a perspectiva teórica que a cultura se reproduz e se desenvolve em vários ambientes. O processo de acompanhamento dos alunos, portanto, percorreu vários espaços dentro e fora do IQ, ou seja, salas de aula, laboratórios, biblioteca, corredores, cantina, o trabalho e também a casa de alguns alunos, cercando o universo em que estes alunos estavam inseridos os quais poderiam ter relação com a sua trajetória acadêmica.

Neste caminho foi possível perceber as diferentes origens e percursos que levaram os sujeitos deste trabalho até a universidade, além de como as novidades encontradas em um novo ambiente foram sendo adaptadas à condição inicial, ou seja, a inculcação de *hábitus* operada no espaço escolar, uma das lacunas

apresentadas por Julia (2001) quando fala das pesquisas em educação. Essa é uma das primeiras considerações gerais a se fazer no âmbito deste estudo exploratório, ou seja, como essa fase se configura como nova etapa de socialização dos sujeitos.

Segundo Bonnewitz (2003),

O *hábitus* é um conceito central da sociologia bourdieusiana. Ele garante a coerência entre a sua concepção da sociedade e a do agente social individual; fornece a articulação, a medição entre o individual e o coletivo. Por meio desta noção, surge uma teoria específica da produção social dos agentes e de suas lógicas de ação. Segundo Bourdieu, a socialização, realizando a incorporação dos *hábitus* de classe, produz a filiação de classe dos indivíduos, reproduzindo ao mesmo tempo a classe enquanto grupo que compartilha o mesmo *hábitus*. Esse conceito está na base da reprodução da ordem social. Por isso, como princípio de conservação, ele também pode tornar-se um mecanismo de invenção e, conseqüentemente, de mudança. (p. 75).

O conceito de *hábitus*, portanto, é fundamental na compreensão de como o homem se torna um ser social. Por meio da socialização os indivíduos realizam a aprendizagem das relações sociais, assimilando os valores, as crenças, as normas, os rituais de uma comunidade. Para Bourdieu é a formação do *hábitus* que caracteriza a socialização, e de acordo com Bonnewitz (2003),

Essa definição enfatiza que o *hábitus* é um sistema de disposições duradouras adquirido pelo indivíduo durante o processo de socialização. As disposições são atitudes, inclinações para perceber, sentir, fazer e pensar, interiorizadas pelos indivíduos em razão de suas condições objetivas de existência, e que funcionam então como princípios inconscientes de ação, percepção e reflexão. A interiorização constitui um mecanismo essencial da socialização, na medida em que os comportamentos e valores aprendidos são considerados como óbvios, como naturais, como quase instintivos; a interiorização permite agir sem ser obrigado a lembrar-se explicitamente das regras que é preciso observar para agir (...) O *hábitus* é simultaneamente a grade de leitura pela qual percebemos e julgamos a realidade e o produtor de nossas práticas; estes dois aspectos são indissociáveis. O *hábitus* está na base daquilo que, no sentido corrente, define a personalidade de um indivíduo. (p. 77 e 78).

Segundo o autor, a família desempenha um papel fundamental na inculcação de um *hábitus primário*, ou seja, nas ações que sofremos precocemente. Assim, ao longo do seu convívio social, o agente adquire *hábitus secundários*, que vêm a somar-se ao primário, destacando a escola ou o *hábitus escolar* que geralmente redobra ou continua o *habitus familiar*. Desta forma, as novas aquisições integram-se ao conjunto, em um mesmo *hábitus* que continua se adaptando a novas e inesperadas situações.

Este conceito pode ser utilizado para diversas práticas descritas como a socialização que percorreu o processo do trabalho, a começar com a própria pesquisa, por ser da área de educação. Para muitos alunos esta foi uma situação inesperada, pois nunca haviam pensado na possibilidade de um químico realizar uma pós-graduação, em especial mestrado ou doutorado em educação; foi novidade, foi nova aquisição cujo resultado aponta para pistas de novas pesquisas sobre a trajetória de estudos dos alunos.

Durante o processo de análise houve outras situações que causaram surpresa, tanto para os alunos, quanto para mim - que em muitos momentos visualizava uma realidade diferente daquela vivenciada enquanto aluna. Acredito que foram circunstâncias de flexibilidade e aprendizado mútuo para que a trajetória do trabalho fosse positiva na coleta das informações.

Para o processo de análise foram selecionadas cinco chaves abordando aspectos relatados pelos alunos tanto durante as primeiras aproximações ao campo empírico quanto nas entrevistas, além de observações. Para aprofundar um pouco as análises de tais dados alguns conceitos de Bourdieu podem trazer certa compreensão e apontar novas pistas para investigação e identificação de como os *hábitus* vão se alterando.

Segundo Bonnewitz (2003), Bourdieu visa superar duas concepções diferentes que concorrem tradicionalmente na tradição sociológica: uma inspirada em Marx considerando a sociedade dividida em classes sociais antagônicas e outra inspirada em Weber, que analisa a sociedade a partir de alguns princípios de classificação, como poder, prestígio e riqueza. Diante disso, Bourdieu tenta sintetizá-los propondo uma abordagem a respeito de *espaço social* e *campos sociais*.

Considerando *espaço social* como uma ruptura com as representações tradicionais em termos de hierarquia social, é atribuída a cada classe uma posição na escala social em relação às suas condições materiais de existência.

Esse *espaço social* pode ser estruturado por diferentes formas de *capital* que, segundo Bourdieu, não é limitado apenas à questão econômica, sendo possível distinguir quatro tipos:

- *capital econômico*: que corresponde ao conjunto de bens econômicos e diferentes fatores de produção,

- *capital cultural*: constituído pelo conjunto de qualificações intelectuais transmitidas pela família ou produzidas pela escola.
- *capital simbólico*: conjunto de rituais ligados à honra e reconhecimento;
- *capital social*: definido como um conjunto de relações sociais que estão à disposição de um indivíduo ou grupo.

Para Bourdieu, a sociedade é um conjunto de *campos sociais* com relativa autonomia, considerando as lutas entre classes; e na evolução das sociedades aparecem universos, áreas – que no seu vocabulário próprio denominou *campos* – produzidos pela divisão social do trabalho. Nesses *campos* incluem-se agentes com *capitais* específicos que se enfrentam objetivando a dominação do campo e mostrando, portanto, a relação de forças entre os agentes. Suas estratégias dependerão do volume e da estrutura do seu *capital*, demonstrando suas posições.

Na caracterização inicial dos alunos, observou-se a presença capitais econômicos, culturais, sociais e simbólicos variados, pois havia alunos que precisavam trabalhar para se manter e outros cujas famílias davam mesada; alunos que buscavam o reconhecimento do curso universitário quer pensando na ampliação das suas qualificações quer pensando na competitividade; alunos que buscaram por iniciativa própria e outros em que houve grande incentivo por parte da família no direcionamento para o ensino superior e, em alguns casos, também na opção pelo curso de Química.

A maior parte dos entrevistados era solteira, com idade entre 18 a 22 anos e morava com os familiares. Assim, iniciavam o curso dependendo financeiramente da família e com o decorrer do tempo tendiam à independência, por meio das descobertas e possibilidades do meio acadêmico, principalmente em relação à procura pelas bolsas, pois as informações circulavam entre os alunos direcionando-os para onde havia vagas e também para as melhores oportunidades como, por exemplo, o desprestígio da bolsa BAE comparada às demais, pois além do aspecto financeiro, segundo o depoimento de uma aluna, era mais voltada para a área pedagógica e não exigia muito aprofundamento.

Eram, portanto, informações transmitidas por estudantes da mesma sala, veteranos, ex-alunos ou alunos de pós-graduação e até mesmo por algum vínculo familiar ou de amizades, que ampliavam a presença do *capital social*.

Como decorrência de suas vivências face aos calouros, verificou-se também a posição dos veteranos, na escala social, em relação aos demais licenciandos do IQ, pois na fala de um ex-aluno homenageado durante a recepção dos calouros, ficou claro que não se deveria contrariar um veterano. É uma circunstância em que se limitam as hierarquias, o poder de uns sobre outros a partir de seus posicionamentos no campo específico do curso universitário, em *espaço social* delineado com os sujeitos posicionados pelos que já estão nele.

Em relação à vida dos alunos nas salas de aula e laboratórios e também às atividades fora de tais ambientes, de maneira geral, os licenciandos demonstraram envolvimento com as respectivas atividades que desenvolviam. Foram evidenciadas diferentes práticas de estudo, demonstrando a cultura de aluno com maior ou menor empenho e também aqueles que deixavam para estudar somente no período próximo às provas, demonstrando que se pode apontar para novas pistas diferentes *hábitus* em função de capital cultural e simbólico diversificado.

Outro ponto de interesse foram as diferentes práticas de permanência na formação de grupos.

Neste aspecto, o texto de Candido (1966), citado anteriormente, permitiu identificar a idéia veiculada na introdução de que no ensino superior não parece muito forte a formação de grupos e veiculação de idéias por sexo e por idade, pois a constituição dos grupos entre estes sujeitos obedecia a outros critérios de organização: morarem na mesma cidade, afinidade, localização física na sala de aula, por desenvolverem alguma atividade extracurricular juntos, entre outros. Interessante ressaltar que de acordo com os depoimentos, geralmente, os grupos eram formados no primeiro ano do curso e se mantinham ao longo dele. Isso leva a cogitar da idéia de que no ensino superior a sociabilidade apresenta características diversas daquelas apontadas por Cândido para a escola fundamental, embora as práticas de associação por atitude intelectual e cooperativas ou por fatores externos que constituem, no caso desta pesquisa, novos pontos a serem investigados.

Todos os entrevistados concordaram ser importante o envolvimento com o meio acadêmico. Os alunos com maior disponibilidade de tempo procuravam participar das atividades extracurriculares, geralmente aconselhados pelos veteranos ou por colegas de turma em que já estavam inseridos. E esta foi a principal mensagem que gostariam de transmitir às turmas posteriores, ou seja, aproveitar tudo que a universidade tem para oferecer e passar por diferentes experiências. Porém, para isso é necessário *ir atrás*, repassando, desta forma, a responsabilidade para o próprio aluno.

As atividades extracurriculares citadas pelos alunos indicavam diferentes tipos de aprendizado, pois tinham diferentes direcionamentos, ou seja, a QJ voltada para assuntos empresariais, a iniciação científica e PET na linha de pesquisas, o CCA e o CUCA com proximidade aos assuntos de ensino. Na maioria dos casos, a procura por essas atividades se deu por informações transmitidas pelos colegas, em especial os alunos veteranos.

Em relação à formação em educação, os alunos apresentaram o CCA com mais proximidade. Mesmo aqueles que criticaram pela desorganização ou porque esperavam algo mais voltado para pesquisa em ensino, sentiram a necessidade de vivenciar esta experiência para se sentirem um pouco mais confortáveis na condição de licenciando.

Um fato interessante em relação a isso, foi o acontecimento do evento (EVEQ) direcionado exclusivamente para a área de ensino de Química. Foi uma iniciativa de um grupo de alunos preocupados com a profissão docente e a área de educação, atuando para tentar mudar aspectos de uma cultura que há muito tempo circula no IQ, não favorável à educação. Seja por esse evento específico para a área de educação como CUCA e CCA, seja pelas demais atividades – PET, iniciação científica, para a pesquisa; DAWS e QJ, mais gerais – verificaram-se fragmentações entre as diversas atividades, polarizações: ou é para uma área (educação) ou é para outra (pesquisa em Química), por exemplo.

Nessa seqüência foi possível identificar que as referências ao currículo e à função docente, discutidas pelos alunos, demonstraram duas faces: uma a respeito do predomínio das disciplinas específicas e a sua desvinculação da formação docente e outra sobre o desinteresse destas em relação às pedagógicas. Quando os alunos se referiam ao curso de licenciatura como um *bacharelado aprofessorado*, evidenciavam, de acordo com Bourdieu, o domínio de um *campo* sobre outro. Outra faceta deste domínio é expresso analisando-se o próprio nome dado ao *Instituto* e não *Faculdade* de Química. Pode-se observar que, geralmente, e não só na UNESP, os *Institutos* são classificados como ambiente das *Ciências puras* – prestigiadas nos meios acadêmicos e as *Faculdades* na área das *Ciências Humanas* ou em outras, ficam secundadas por se referirem ao preparo profissional.

Em outra chave foram analisadas as interações entre os alunos. Apesar de tímidas, elas se davam em diferentes situações: alunos estudando na mesma sala, monitoria, atividades extracurriculares, amigos em comum, pessoas da família, viagens para a mesma cidade, corredores, DAWS, biblioteca. Para os alunos que trabalhavam durante o dia, apesar de poucos, o contato fora do ambiente curricular era quase inexistente. Por outro lado, aqueles que tinham mais tempo livre, participavam de outras atividades e conviviam em vários ambientes eram os de maior interação, inclusive com outros cursos e campus.

Sobre o que os veteranos transmitiam, os alunos disseram conversar com eles a respeito do curso, currículo, disciplinas, professores, provas, atividades extracurriculares até questões mais abrangentes sobre o meio acadêmico. E concordaram sobre a valorização de conselhos de veteranos, mesmo quando o enfoque direcionava para profissão docente.

Para a maioria dos licenciandos o curso de licenciatura difere do bacharelado apenas nas disciplinas pedagógicas e se atribui a elas a responsabilidade pela formação docente. Em nenhum momento foi discutida a importância das disciplinas específicas na formação de um professor, mas somente na formação do profissional, do Químico, assim como as questões relativas à pesquisa, ou seja, está subjacente a idéia de que há pouca importância de um futuro professor fazer pesquisa.

Apesar dos depoimentos dos alunos e também de professores apontarem para a reprodução de uma cultura negativa em relação às disciplinas pedagógicas e à profissão docente, na última chave de análise as

expectativas da maioria dos entrevistados estava voltada para a docência. Portanto, para muitos licenciandos essa cultura existia e posteriormente era evidenciada, porém não os afastavam das possibilidades de ter mais um emprego, de um campo mais abrangente de trabalho ou das suas intenções iniciais, quando ingressaram na universidade. Esboça-se aqui uma interessante vertente investigativa, qual seja, a de reações dos alunos a facetas da cultura veiculadas em diversas práticas.

Essas intenções, entretanto, nem sempre estavam voltadas para a docência. Muitos alunos quando optaram em fazer um curso superior pensavam, por exemplo, na ascensão econômica e especificamente quando escolheram o curso de Química e licenciatura, foi pela condição de curso noturno, incentivo da UNESP para os cursos de formação de professores – com gratuidade nas inscrições dos vestibulares –, pouca concorrência relação candidato/vaga, práticas anteriores, entre outros motivos.

Por ter um caráter exploratório, não cabia a este trabalho responder todas as questões que surgiram durante o desenvolvimento da pesquisa e também não era essa a intenção inicial. Ficaram muitas reflexões e possíveis lacunas a serem preenchidas e até mesmo desvendadas, como por exemplo:

- a participação intensa da vida acadêmica terá reflexos na prática pedagógica do professor egresso?
- qual a importância do desenvolvimento de atividades direcionadas ao ensino ou a área de educação para um futuro professor?
- qual o peso das disciplinas específicas em relação às pedagógicas durante o trabalho docente? É possível desarticulá-las?
- visto a diversidade de opções, em que momento do curso, se é que existe, o aluno direciona seu futuro profissional? Quais os fatores interferentes?
- o que faz se tornar tão forte o vínculo das amizades no ambiente escolar, em especial o universitário? Isso permanece após a conclusão do curso?
- o que faz os alunos pensarem que diversificar didática e procedimentos de avaliação necessariamente implica em menos exigência por parte da disciplina ou curso?
- qual a importância dos estágios, em especial neste curso de licenciatura em Química da UNESP Araraquara, em que a prática de ensino é destacada com estágio presencial do docente?

Penso que, de alguma forma, este trabalho contribuiu na tentativa de desvendar alguns pontos dentro da *caixa preta*, entendida por Viñao Frago (1998) e Julia (2001) como o cotidiano da escola, local onde, segundo Bourdieu há fortes relações sociais, proporcionando críticas, conflitos, assim como interesses comuns e individuais.

Foi possível vislumbrar, ainda que do modo superficial, certos costumes, valores, normas de funcionamento, expectativas, critérios de recrutamento para atividades e de agrupamento entre alunos.

As relações sociais praticadas e as atividades organizadas formalmente veiculam essas facetas que compõem a cultura dos estudantes.

A partir dos dados foi possível confirmar a hipótese de trabalho estabelecida. Neste aspecto, foi evidenciada outra hipótese inicial do trabalho em relação à transmissão de aspectos negativos, não só por parte dos alunos, mas por alguns professores, inclusive da atividade didática na universidade que também passavam valores da profissão docente, relacionados às questões financeiras e dificuldades do trabalho. Há um *hábitus* que se instala reformulando o que eles já trazem, por meio do *arbitrário cultural* veiculado no interior da instituição de modo não reflexivo, quase mecânico. Assim são veiculados, reafirmados ou reproduzidos, questionados ou modificados aspectos tradicionais de domínio do *campo* extra educacional e o da pesquisa sobre o profissional que direcionam caminhos, procuram (e conseguem) interferir nas escolhas provocando uma circularidade da cultura do bacharelado sobreposta à da licenciatura, apesar do modo como o curso foi proposto.

## BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, L. C. 1987. *Proposta para reformulação da Licenciatura em Física na Universidade Federal Fluminense*. Dissertação de mestrado da Universidade Federal Fluminense.
- ANDRADE, J. A. R. 1989. Autonomia para a Licenciatura. *Pensando a educação (Ensaio sobre a Formação do Professor e a Política Educacional)*. São Paulo: UNESP.
- ANDRÉ, M., SIMÕES R. H. S., CARVALHO, J. M., BRZEZINSKI, I. 1999. Estado da Arte da Formação de Professores no Brasil. *Educação & Sociedade*, ano XX, nº 68, p. 301 – 309.
- ANPED: 1999 – 3ª edição – Resumo de Teses e Dissertações CD-ROM.
- APPLE, M. e KING, N. R. 1989. Que enseñan las escuelas? In: GIMENO SACRISTAN, J. e PÉREZ GÓMEZ, A. *La Enseñanza: su teoría y su práctica*. 3ª edição. Madrid: Akal, p. 37-53.
- BECKER H. S. e GEER, B. 1997. La culture étudiante dans les facultés de médecine. In: FORQUIN, J. C. *Les sociologues de l'éducation américains et britanniques*. Paris, Bruxelles: De Boeck & Larcier. p. 271 – 283.
- BERNARDO, M. V. C. 1989. Introdução. *Pensando a educação (Ensaio sobre a Formação do Professor e a Política Educacional)*. São Paulo: UNESP.
- BERNSTEIN, B. 1989. Clase y pedagogias visibles e invisibles. In: GIMENO SACRISTAN, J. e PÉREZ GÓMEZ, A. *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal. p. 54-72.
- BOGDAN, R. e BIKLEN, S. 1994. *Investigação qualitativa em educação: introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora
- BONIFÁCIO, S. M. C. 1985. *Concepção do papel do professor segundo alunos do plano geral de licenciatura*. Dissertação de mestrado da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- BONNEWITZ, P. 2003. *Primeiras Lições sobre a Sociologia de P. Bourdieu*. Petrópolis, RJ: VOZES.
- BOURDIEU, P. e PASSERON, J. C. 1975. *A reprodução – elementos para uma teoria do sistema*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.
- BRZEZINSKI, I., GARRIDO, E. 2001. Análise dos trabalhos do GT Formação de Professores: o que revelam as pesquisas do período 1992-1998. *Revista Brasileira de Educação*, nº 18, p. 82 – 97.
- CANDIDO, A. 1966. A estrutura da escola. In: PEREIRA, L., FORACCHI, M. M. *Educação e Sociedade*. 2ª edição. São Paulo: Ed. Nacional, p. 107 – 149.
- CATALANO CALLEJA, C. 1989. *A Educação Física vista pelos alunos dos cursos de licenciatura da Universidade de São Paulo*. Tese de doutorado da Universidade de São Paulo.
- CHIAPPETTA, M.G. 2000. *Ciências no ensino médio: prática pedagógica em Química, Física e Biologia*. Dissertação de mestrado da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- FINI, L. D. T. 1987. *A situacionalidade da psicologia educacional-adolescência nos cursos de licenciatura da UNICAMP*. Tese de doutorado da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. .
- GERALDO, A. C. H. 1998. *Repesando a formação pedagógica do curso de licenciatura plena em Ciências Biológicas*

da UFMT. Dissertação de mestrado da UFMT.

GIANELLI, M. I. D. V. 1998. *A dimensão interpessoal nos alunos noturnos de licenciatura*. Dissertação de mestrado da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

GIROUX, H. 1988. *Escola crítica e política cultural*. 2º edição. São Paulo: Cortez/Autores Associados.

JULIÁ, D. 2001. A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*, nº 01, p. 09 – 43.

LEMES, Sebastião de Souza. 1990. *A formação do licenciando e suas perspectivas de atuação no magistério: analisando as informações manifestadas pelos docentes nela atuantes*. Dissertação de Mestrado – UFSCar.

LEMOS, L.M. P. 1996. *Avaliação emancipatória do curso de licenciatura plena em Química da Universidade Federal do Mato Grosso*. Dissertação de mestrado da UFMT.

MARIN, A. J. 1989. Uma Didática para o Ensino de 1º e 2º Graus . *Pensando a educação (Ensaio sobre a Formação do Professor e a Política Educacional)*. São Paulo: UNESP.

MARIN, A. J., BUENO, J. G. S., SAMPAIO, M. M. F. 2003. *A escola como objeto de estudo: tendências das dissertações e teses brasileiras sobre a escola – 1981/1998*. Trabalho apresentado no Seminário: “Perspectivas de pesquisa sobre escola” - PUC-SP.

MASSABNI, A.C., ERNANDES, J.R., MELIOS, C.B. 2003. Quatro décadas de química na UNESP/Araraquara. *Química Nova*, vol. 26, nº 3, 439-444.

MEZTLER, A. M. C. 1992. *Auto-conceito de acadêmicos de licenciatura de História na realização das etapas de ensino para 1º e 2º graus*. Dissertação de mestrado da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

MORAES, I. N., NADER, A.A.G. 1986. O movimento nacional de reformulação dos cursos de formação do educador: impasses e perspectivas. *Caderno CEDES 17 – O profissional do ensino – debates sobre sua formação*. São Paulo: Cortez.

OLIVEIRA, L. D. 1984. *Expectativa e percepção de estagiários do curso de licenciatura em pedagogia da universidade Federal de Goiás sobre o estágio supervisionado*. Dissertação de mestrado da Universidade Estadual de Campinas.

PARSONS, T. 1959. The school as a social system: some of its functions in american society. *Harvard Educational Review*, v. 29, nº 4, p. 297-318.

PAGOTTO, M. D. S. 1988. *Formação e atuação: um estudo sobre representações de professores*. Dissertação de mestrado da Universidade Federal de São Carlos.

PAGOTTO, M. D. S. 1995. *A UNESP e a formação de professores*. Tese de doutorado da Universidade de Campinas.

PEREIRA, J. E. 2000. *Formação de professores: Pesquisas, representações e poder*. Belo Horizonte: Autêntica.

PEREIRA, J. E. 1996. *A formação dos professores nos cursos de licenciatura: um estudo de caso sobre o curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais*. Dissertação de mestrado UFMG.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. 1998. *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Morata.

RIBEIRO, M. N. S. 1987. *A didática nos cursos de licenciatura da UERJ: uma avaliação por licenciados e docentes*. Dissertação de mestrado da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

- SALAZAR, N. I. V. W. 1983. *Dificuldades percebidas por alunos-estagiários de prática de ensino em curso de licenciatura*. Dissertação de mestrado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- SELLTIZ, C., JAHODA, M., DEUTSCH, M., COOK, S. M. 1965. *Métodos de pesquisa das relações sociais*. São Paulo, Helder, EDUSP.
- SILVEIRA, L. S. 1998. *A opção pela licenciatura em História: um estudo exploratório*. Dissertação de mestrado da Universidade Federal Fluminense.
- SOUZA, Guaracira Gouvêia de. 1985. *Ciência e pedagogia científica: um estudo das práticas acadêmicas no Instituto de Física da Universidade Federal do Rio de Janeiro*. Dissertação de Mestrado FGV.
- TANURI, L. M. 2000. História da formação de professores. *Revista Brasileira de Educação* nº 14. Campinas – SP: Autores Associados
- TURA, M. L. R. 2000. *O olhar que não quer ver*. Petrópolis, RJ: VOZES.
- VIÑAO FRAGO, A. 1998. Por uma história de la cultura escolar: enfoques, cuestiones, fuentes. *Historia y Sociedad*, nº 65.
- WAGNER, R. D. F. 1987. *A Licenciatura no espelho: uma imagem refletida por professores e alunos da PUC/RJ*. Dissertação de mestrado da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- WALLER, W. 1961. *The Sociology of teaching*. New York: Russell & Russell, caps. 1 e 2.

# **ANEXOS**

## Anexo I: Resumo de Teses e dissertações/ANPED 1999:

AUTOR	TÍTULO	DATA
MEZTLER, Ana Maria Carvalho	<i>Auto-conceito de acadêmicos de licenciatura de História na realização das etapas de ensino para 1º e 2º graus</i>	1992
CAPARROZ, Aceli de Assis Magalhães	<i>A Psicologia da Educação e os cursos de licenciatura nas faculdades particulares do município de São Paulo</i>	1992
MONTENEGRO, Maria Eleusa	<i>A. Psicologia histórico-dialética para os cursos de licenciatura.</i>	1993
NINA, Bianca Della	<i>Licenciatura na língua inglesa: uma investigação da formação do professor</i>	1993
BAGNATO, Maria H. Salgado	<i>Licenciatura em Enfermagem: para quê?</i>	1994
CORTÊS, Helena Sporteder	<i>Instrumentação de professores dos cursos de licenciatura para o uso crítico de tecnologias educacionais informatizadas</i>	1991
BELTRÃO, Jarbas de Andrade	<i>A faculdade de formação de professores de Nazaré da Mata e seu curso de licenciatura plena: contribuição ao estudo da expansão universitária em Pernambuco</i>	1995
TANUS, Sarah	<i>Reestruturação dos cursos de Licenciatura em Matemática: teoria e prática, demonstrando alguns aspectos de renovação pedagógica.</i>	1995
PACHECO, Regina Lúcia de Carvalho	<i>Atitude de professores dos cursos de licenciatura da Universidade Estadual de Feira de Santana em relação à interdisciplinaridade</i>	1984
OLIVEIRA, Leila D.	<i>Expectativa e percepção de estagiários do curso de Licenciatura em Pedagogia da "UFGO" sobre o estágio supervisionado</i>	1984
BONIFÁCIO, Sonia M. Calil	<i>Concepção do papel do professor segundo alunos do plano geral de licenciatura</i>	1985
FERREIRA, Eunice Freitas	<i>Licenciatura de curta duração: solução emergencial ou definitiva?</i>	1982
FINI, Lucina D.Tolaine	<i>A situacionalidade da psicologia educacional-adolescência nos cursos de Licenciatura da UNICAMP</i>	1987
CAMPOS, Lílian M. H.	<i>Licenciatura em Letras: deficiências e potencialidades: perspectiva sócio-histórico-pedagógica</i>	1987
WAGNER, Rosina Dias Fernandes	<i>A Licenciatura no espelho: uma imagem refletida por professores e alunos da PUC/RJ</i>	1987
ALMEIDA, Lucia da Cruz	<i>Proposta para a reformulação da Licenciatura em Física na Universidade Federal Fluminense</i>	1987
RIBEIRO, Maria N. S.	<i>A didática nos cursos de licenciatura da UERJ: uma avaliação por licenciados e docentes</i>	1987
CATALANO CALLEJA, Carlos	<i>A Educação Física vista pelos alunos dos cursos de licenciatura da Universidade de São Paulo</i>	1989
SALAZAR, Norma I. V. Werner	<i>Dificuldades percebidas por alunos-estagiários de Prática de Ensino em curso de licenciatura</i>	1983
VIEIRA, Felicidade C. da Santa	<i>Avaliação intrínseca da proposta curricular por habilitação específica da SEED-MEC, para cursos de licenciatura em Educação Física no Brasil</i>	1983
NUNES, Lina Cardoso	<i>A integração interdisciplinas nos cursos de licenciatura e bacharelado: tendências e perspectivas</i>	1990
ALVES FILHO, José de Pinho	<i>Licenciatura de Física da UFSC: análise curricular a luz do referencial de Eisner Zunino</i>	1990
ARAÚJO JÚNIOR, Bráulio	<i>A disciplina Natação em cursos de licenciatura em Educação Física: a ação educativa ou prática mecânica?</i>	1990
DINIZ, Júlio Emílio	<i>A formação dos professores nos cursos de licenciatura: um estudo de caso sobre o curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais</i>	1996
LE MOS, Lydia M. Parente	<i>Avaliação emancipatória do curso de licenciatura plena em Química da Universidade Federal do Mato Grosso</i>	1996
SANTANA, José H. de	<i>Concepções e tendências pedagógicas dos professores dos cursos de licenciatura em Educação Física na Bahia</i>	1996
EDER, Vera M. C.	<i>Orientação paradigmática norteadora do ensino de informática em cursos de licenciatura</i>	1998
ROSITO, Berenice Alvares	<i>Investigando as concepções de professores de um curso de licenciatura em Ciência.</i>	1998
AZEVEDO, Lívia Lopes	<i>Uma proposta de mudança na licenciatura em Matemática do ICLMA, apoiada na metodologia de ensino de Matemática via resolução de problemas</i>	1998
KOGA, Miguel T.	<i>Uma análise no discurso de alguns professores de cálculo Diferencial e Integral do curso de licenciatura em Matemática</i>	1998
GERALDO, Antônio Carlos H.	<i>Repensando a formação pedagógica do curso de licenciatura plena em Ciências Biológicas da UFMT</i>	1998
SILVEIRA, Lizete S.	<i>A opção pela licenciatura em História: um estudo exploratório</i>	1998
GIANELLI, Maria Inês D. Vecchia	<i>A dimensão interpessoal nos alunos noturnos de licenciatura</i>	1998
PEDROSA, Luis José Camara	<i>A racionalidade da disciplina Filosofia nos cursos de licenciatura em Ciências Humanas na Universidade Federal do Maranhão</i>	1997
SANTOS, Maria Elizabete P. dos	<i>O ciclo pedagógico nos cursos de licenciatura e a prática educativa dos egressos: um estudo de caso junto à ex-alunos do departamento de educação da UFRPE</i>	1997













