

# SER PROFESSOR: A PERCEPÇÃO DE ALUNOS RECÉM-INGRESSADOS EM QUÍMICA E BIOLOGIA

## TO BE A TEACHER: THE PERCEPTION OF CHEMISTRY AND BIOLOGY FRESHMEN

Ana Luiza de Quadros<sup>1</sup>

Dayse Carvalho da Silva<sup>2</sup>, Flávia Santos Coelho<sup>3</sup>, Gilson de Freitas Silva<sup>4</sup>, Helga Gabriela Aleme<sup>5</sup>, Sheila Rodrigues Oliveira<sup>6</sup>

<sup>1</sup>UFMG/ICEx/Departamento de Química, aquadros@qui.ufmg.br

<sup>2</sup>UFMG/ICEx/Departamento de Química, daysecsm@yahoo.com.br

<sup>3</sup>UFMG/ICEx/Departamento de Química, flaviascoelho@yahoo.com.br

<sup>4</sup>UFMG/ICEx/Departamento de Química, gilsonufmg@ufmg.br

<sup>5</sup>UFMG/ICEx/Departamento de Química, hgaleme@yahoo.com.br

<sup>6</sup>UFMG/ICEx/Departamento de Química, shetq@yahoo.com.br

### Resumo

Com o objetivo de identificar algumas concepções sobre “ser professor” de alunos recém-ingressados nos cursos de Química e Biologia desenvolvemos o presente trabalho. Baseados em Bruner usamos a narrativa como instrumento investigativo dessas concepções, solicitando aos alunos que se imaginassem professores e relatassem como seria um dia de suas vidas. Pela análise dos relatos percebemos que o professor é aquele que estuda e se prepara para as aulas, transmite conhecimentos, motiva, contextualiza, tem uma boa relação e é admirado pelos alunos. Além disso, esse professor é um profissional em tempo integral, trabalhando principalmente no ensino médio com alunos interessados e atenciosos. Ainda, tentamos entender como essas concepções se formaram. Salientamos, também, a importância de que elas sejam problematizadas na formação inicial.

**Palavras-chave:** ser professor, narrativas, concepções

### Abstract

Aiming to identify some freshmen's conceptions about “being a teacher” in the courses of Chemistry and Biology the present work was developed. Based in Bruner we have used the narrative as an investigative instrument of these conceptions, requesting the students to imagine themselves as teachers and to report how it would be one day of their lives. By the analysis of the stories we have perceived that the teacher is the one who studies and prepares the classes, transmits knowledge, motivates, contextualizes, has a good relationship with students who admire him or her. Moreover, this teacher is a full time professional, working mainly at high school with interested and considerate students. Thus, we tried to understand how these conceptions had been formed. We still point out the importance of discussing these conceptions in the beginning of their course.

**Keywords:** to be a teacher, narratives, conceptions.

## INTRODUÇÃO

Algumas pesquisas na área de formação de professores (QUADROS et al, 2005; NOVOA, 1995; CONNELLY e CLANDININ, 1995; CAVACO, 1995; CATANI, BUENO E SOUSA, 2000) têm mostrado que concepções sobre “ser professor” são formadas desde antes do ingresso na escola, perpassam pela formação inicial e se consolidam na prática profissional. O curso de formação de professores é um momento de repensar essas concepções para que, refletindo sobre elas, possamos transformá-las de modo a construir uma prática profissional mais comprometida e vinculada ao contexto escolar. Considerando essas pesquisas, sabemos que o aluno, ao ingressar num curso com o objetivo de ser professor, já traz consigo idéias formadas sobre o papel do professor, do aluno, da escola e do conteúdo. Essas concepções, se não forem questionadas e problematizadas, não se modificam no decorrer de um curso de formação de professores. Alguns dos pesquisadores em educação trabalham com história de vida para que, ao relatar sua história, o pesquisado identifique a origem de suas próprias concepções e possa, assim, transformá-las.

Enquanto formadores de professores, entendemos que é necessário identificar as concepções desses futuros professores, as relações que esperam enfrentar na sala de aula, as práticas que consideram ser parte do cotidiano de um professor, quais as representações sociais que têm sobre a profissão docente e como elas orientariam suas atitudes.

## OS REFERENCIAIS DO TRABALHO

A narrativa vem sendo usada por muitos pesquisadores em educação como uma forma de entendimento do que se passa com os sujeitos, o que os subjetiva e o que os faz ser e agir como tal. Neste trabalho, ela é usada na perspectiva apresentada por Jerome Bruner, que afirma serem as narrativas motivadas por crenças, desejos, teorias, valores ou outras razões intencionais e que as ações narradas trazem consigo as intenções do narrador. Portanto, quando o aluno de licenciatura narra o que seria o dia de um professor, provavelmente está se referindo às crenças que possui sobre esse profissional, o desejo sobre o professor que ele gostaria ou gostou de ter ou, ainda, do professor que ele gostaria de ser ou até mesmo sobre valores que, para ele, são importantes num professor.

Bruner (1997b) afirma que a narrativa é uma fonte de dados valiosa para a mente humana e que explorar a natureza narrativa, estando sensível ao contexto em que foi revelada, seria explorar um modo de raciocínio. Para esse autor, não importa se a história narrada é real ou imaginária, mas que, ao narrá-la, busca-se na mente aquilo que marcou e que criou concepções do presente e do futuro. Ele afirma que é a seqüência dos fatos narrados e não a verdade/falsidade que determinam a configuração geral da narrativa.

Em Bruner (2001), o autor retoma um provérbio sobre peixes para se referir à nossa capacidade de tomar consciência sobre o que fazemos de forma natural. Nele há:

*Vivemos em um mar de histórias e, como os peixes que (de acordo com o provérbio) são os últimos a enxergar a água, temos nossas próprias dificuldades em compreender o que significa nadar em histórias. Não que não tenhamos competência em criar nossos relatos narrativos da realidade – longe disso -, somos, isso sim, demasiadamente versados. Nosso problema, ao contrário, é atingir uma consciência do que*

*fazemos facilmente de forma tão automática, o antigo problema da 'prise de conscience'.* (p. 140)

Com o uso desse provérbio o autor parece argumentar que agimos naturalmente baseados em crenças, concepções, desejos e valores construídos nas nossas experiências de vida. Reconhecer, portanto, a origem do que fazemos, através do que narramos, é uma forma de consciência necessária para a construção de outros mundos possíveis. Com isso, se alunos da licenciatura têm concepções formadas sobre “ser professor” e se, ao narrá-las, tomarem consciência da origem das mesmas, por meio de um questionamento apropriado, podem ter a oportunidade de entender melhor o que dizem, porque dizem e se podem pensar diferente.

Ao afirmar que cultura é um conjunto de regras ou especificações para a ação ou que é um fórum para negociação e renegociação de significados, Bruner (1997a) reforça que as narrativas são *maneiras de explorar mundos possíveis a partir do contexto da necessidade imediata*.

A narrativa pode ser um instrumento que identifica o que subjetiva cada sujeito. Ao narrar, ele selecionará fatos ou partes de fatos que, para ele, foram importantes. Por exemplo, se encontrarmos na rua um jovem de cara pintada, pode vir à nossa mente a memória imediata de uma mobilização popular, da participação estudantil e da força política de um povo, se o jovem de cara pintada nos lembrar do episódio que envolveu os “cara pintadas”<sup>1</sup>, em 1992. Mas também pode nos lembrar de corrupção, de força política da mídia, de manipulação da opinião pública se o momento político que o Brasil vivenciou em 1992 nos marcou mais por essa perspectiva. É exatamente na narrativa que, segundo Bruner, estará implícito o que nos marcou.

Para Connelly e Clandinin (1995) a narrativa é viável como instrumento de investigação, já que o homem é, essencialmente, um contador de histórias e que, individualmente e socialmente, vive vidas e situações relatáveis. Ao relatar uma história ele extrai sentidos de mundo. Assim, esses autores consideram que estudar as narrativas significa entender as formas como os seres humanos experimentam o mundo. Baseados nesses autores podemos considerar que as narrativas fundamentam nossas idéias, crenças e valores e que representam uma forma de saber que possibilita a cada um de nós compreendermos, caracterizarmos e representarmos as nossas próprias experiências.

Ao analisar as categorias de falas de professores sobre ecologia Vaz et al (2001) afirmam que, ao narrar algo, o narrador vai *encadeando casos como contas são presas a um fio para formar um colar*. Poderíamos afirmar que, ao relatar um dia da vida como professor, o aluno vai organizando experiências vividas para relatar o que ele imagina ser o dia-a-dia de um professor.

Apesar do aluno que chega à universidade ter, em sua escolaridade, convivido com inúmeras situações e fatos, acreditamos que as experiências por ele organizadas para descrever o dia de um professor sejam aquelas que, de alguma maneira, o marcaram mais diretamente.

---

<sup>1</sup> Movimento motivado por denúncias de corrupção e tráfico de influências contra o então presidente Fernando Collor de Melo, que levaram ao seu impeachment, caso único na história republicana. O movimento se caracterizou por estudantes de cara pintada indo às ruas protestar.

Bruner (1997a e 1997b) afirma que há um estado canônico ou normal de comportamento. Quando uma situação ou acontecimento foge do canônico e nos marca, ele se torna narrável. Segundo ele, nosso sistema nervoso armazena modelos de mundo. Quando um fato está dentro das expectativas, ele se encaixa no mundo que criamos na nossa mente e a nossa atenção diminui sensivelmente. Mas quando o fato viola as nossas expectativas, o nosso sistema nervoso torna-se mais alerta. São exatamente os fatos que violam nossas expectativas que se tornam narráveis, no sentido de buscarmos um estado intencional que atenua ou torne o canônico compreensível. Ele afirma que *a função de uma história é encontrar um estado intencional que atenua ou, pelo menos, torne compreensível um afastamento de um padrão cultural canônico* (1997a, p. 50)

Apesar de muitas experiências vividas, são as que desviam do canônico que se tornam narráveis, ou seja, um professor, ao comentar uma aula, dificilmente escolherá aquela nas quais todos os atos/fatos/interferências eram exatamente os esperados. Mas, facilmente, será capaz de narrar um fato ou acontecimento na aula que ultrapassou as expectativas, por ter sido agradável, desagradável, embaraçoso ou outro.

Mandler (apud Bruner, 1997a) afirma que o que *não se estrutura narrativamente sofre perdas de memória* (pg 54). A recordação é, portanto, uma construção feita pela nossa mente com base no que nos marcou, no sentido de justificarmos o conflito cultural.

O processo da construção de uma narrativa envolve aspectos mais amplos que apenas descrever o que foi observado e/ou vivido pelo sujeito. Percebe-se que o sujeito se apropria de experiências e lembranças que se mantiveram ao longo do tempo, que evidenciam uma significativa importância na sua vida. Lima (2005) afirma que a experiência da narrativa faz parte da constituição do sujeito:

*A experiência narrada não coincide com o acontecimento que lhe deu origem, pois a experiência não é o que se passa ou o que acontece no decurso de nossas vidas, mas o que nos acontece, o que nos constitui fortemente e, por isso, marca-nos de modo indelével. Quando se narra, não se narra o que aconteceu, mas aquilo que me aconteceu, que aconteceu pra mim.* (pág. 47)

Assim, reafirmamos que a narrativa pode ser usada como instrumento para identificar as concepções de alunos e alunas sobre ser professor. Galiuzzi (2005) usou a narrativa para identificar as concepções que alunos do primeiro ano do Ensino Médio têm sobre ser professor. A autora a usou na tentativa de buscar indícios a respeito da experiência vivenciada pelos estudantes. Ela encontrou as seguintes categorias: ensinar exige estudar; importância à motivação; implicações do contexto; experimentação; transmissão/recepção e perspectiva dialógica. Ao trabalhar com a pesquisa no ensino, a autora reforça que a argumentação é própria da aprendizagem em Ciências e que, com o trabalho desenvolvido, os alunos foram chamados a argumentar. Nessa experiência, Galiuzzi pôde identificar as características consideradas pelos alunos como próprias da prática docente, com a finalidade de indicar caminhos para a melhoria desta prática e construção de conhecimento discente.

## **OS PASSOS DO TRABALHO**

Na expectativa de que algumas concepções sobre ser professor fossem explicitadas no momento em que os alunos da graduação narrassem um dia na vida de um professor, solicitamos

aos alunos do curso de graduação em Química<sup>2</sup> e do curso de Licenciatura em Biologia da UFMG que relatassem como seria o seu próprio dia de amanhã, considerando que acordariam professores. Era nossa intenção pesquisar os três cursos da área de Ciências: química, física e biologia. Não incluímos o curso de Licenciatura em Física pelo fato de que, em função do currículo, esses alunos não têm qualquer disciplina na qual toda a turma de recém-ingressos está reunida.

Para que esse relato não sofresse a interferência de qualquer seminário e/ou apresentação do curso, o mesmo foi aplicado na primeira semana de aula. Os alunos tiveram o tempo de uma hora-aula para que produzissem e relatassem uma situação fictícia.

### **ANALISANDO AS HISTÓRIAS NARRADAS**

Mesmo não tendo feito qualquer sugestão nesse sentido, conseguimos identificar o nível de ensino em que os estudantes se imaginaram professores. Dos 117 participantes, seis deles descreveram-se como professores de cursinho pré-vestibular, doze como professores universitários e 94 imaginaram-se professores de Ensino Médio. Dois deles narraram dividir sua vida profissional como professor de Ensino Médio e de cursinho pré-vestibular e outros três dividem-se entre a escola de Ensino Médio e a Universidade.

Chamou-nos a atenção que, num grande número de narrativas, os pesquisados relatavam todas as atividades, que iniciavam-se ao acordar e iam até a hora de dormir e todas elas referiam-se a atividade profissional, como se esse professor não tivesse qualquer tipo de vida que não a profissional. Foram 92 narrativas falando apenas de atividades profissionais. Em aproximadamente metade delas pode ter acontecido do narrador optar por usar apenas as atividades profissionais, mas nas demais há descrições claras de que não há companheiros/amigos/família a não ser aqueles das atividades profissionais e que não há qualquer responsabilidade do professor para além de atender à sua profissão. Apenas 25 das 117 narrativas incluíram alguma referência, mesmo que pequena, à família, animal de estimação ou outra atividade social.

Mesmo nesse grupo, no qual entendemos que considera vida social além da profissão, um dos pesquisados relata que, enquanto professor, fará outras atividades, mas todas fazem parte de um imaginário de professor como um profissional. Ele afirma:

Fala 1 - “além de ler revistas e livros científicos e pedagógicos, fazia passeios e viagens ecológicas, culturais e artísticas, complementando o conhecimento teórico”.

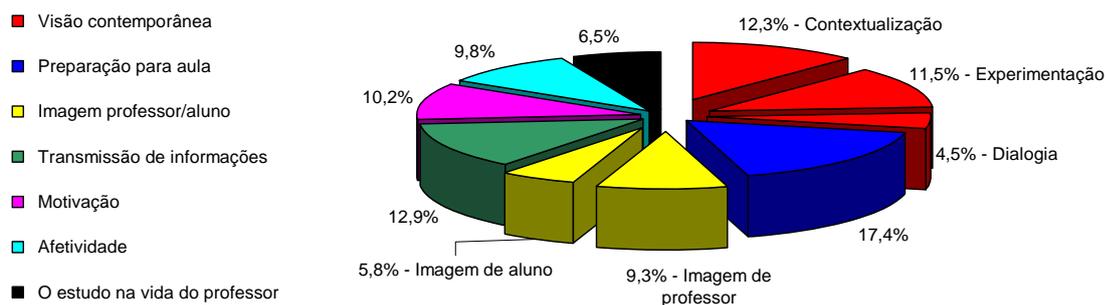
É, no mínimo, intrigante perceber que mesmo já ingressando no ensino superior e com a iminência de tornar-se professor em 4 ou 5 anos, ainda se mantenha uma concepção de que professor não tem vida própria, dedicando toda a sua vida à educação de outros.

Quanto às características mais específicas do “ser professor” tentamos agrupá-las por semelhança, formando algumas categorias que julgamos importantes ou que tenham sido citadas por vários dos alunos pesquisados. Somamos quantas vezes essas categorias apareceram no grupo de narrativas. Os valores apresentados no Gráfico 1 referem-se a essa soma.

---

<sup>2</sup> Os alunos do curso de Química diurno da UFMG não têm, no primeiro semestre, a definição entre Licenciatura e Bacharelado. Essa opção é feita ao final do segundo semestre. No curso noturno há apenas a Licenciatura.

**Gráfico 1 – Categorias encontradas nas histórias dos alunos**



### a) Quanto ao preparar-se para a aula

Há um imaginário formado de que o professor precisa ser organizado, de forma a preparar-se previamente para a aula, gerenciando o tempo que terá disponível para desenvolver o conteúdo (fala 2). Mas parece óbvio que a instituição na qual o professor trabalha é vista como o local de apenas dar aulas. O preparar-se para a aula, corrigir provas, entre outros, são funções descritas pelos pesquisados como passíveis de serem feitas em casa, como horário extra (fala 3).

Fala 2 – “... faço uma pesquisa na internet ou em livros, sobre curiosidades e aplicações daquele conteúdo da aula do dia seguinte”.

Fala 3 – “Ao final da tarde volto para minha casa e vou estudar e preparar minha aula do próximo dia. Lá pela 1h da manhã vou dormir”.

O fato da educação básica estar organizada em torno das aulas, na maioria das escolas, de forma a exigir do professor uma carga horária elevada em sala de aula deve estar colaborando na construção desse imaginário de que o que não for atividade de sala de aula é feito em horário extra, geralmente em casa. Ser professor em tempo integral numa única escola, com dedicação exclusiva, é uma luta que já se faz presente no meio educacional e é vista por nós como uma questão de humanização do profissional em educação. É claro que isso deve vir acompanhado de um espaço físico adequado para que essas atividades sejam desenvolvidas.

Alguns poucos fragmentos de narrativas dão uma idéia de um professor já pronto, com conhecimento suficiente para não necessitar dessa preparação prévia à aula. Provavelmente, nesses casos, a ciência também é vista como pronta e acabada, sem o dinamismo que lhe é próprio.

### b) Professor como transmissor de informações

Uma visão de professor com postura mais tradicional também se faz presente em um grande número de narrativas. Ao que nos parece, a função do professor, nessas narrativas, é transmitir o conteúdo para o aluno que irá, passivamente, aprender e gostar (falas 4 e 5). Numa das histórias contadas, ao colocar-se como professor tradicional, o aluno pesquisado parece perceber que há problemas nesse tipo de abordagem, quando cita a sua experiência como aluno de um professor transmissor. Mesmo assim, continua considerando o professor como ministrador da aula e o aluno com um papel passivo (fala 6).

Fala 4 – “... eu sei que cabe a mim fornecer e passar a base informativa de dados para que os alunos possam encontrar a resposta para suas dúvidas e perguntas.”

Fala 5 – “... tento ser o mais objetivo possível e aproveitar o tempo o máximo, nunca deixando o conteúdo que posso dar hoje para a próxima aula.”

Fala 6 – “Deus queira que eles não durmam nas minhas aulas como eu dormi nas aulas dos outros. Eu sei porque eu dormia naquelas aulas, então, sei porque os alunos poderiam dormir nas minhas”.

Essa ênfase ao modelo de abordagem baseado na transmissão/recepção provavelmente é derivada da prática dos professores que esses alunos já tiveram. Se eles, enquanto alunos, assumiram uma posição passiva de recepção de informações, parece lógico que considerem que, se passarem para a outra posição da sala de aula – a do professor – entenderão como prática adequada aquela que foi usada por seus professores. E essa é uma visão que precisa ser seriamente problematizada durante a formação inicial.

### **c) Professor que possui uma visão mais contemporânea sobre ensino e aprendizagem**

Nessa categoria colocamos os fragmentos das narrativas que citavam a contextualização do ensino, o uso de experimentos no ensino de química e biologia e a realização de aulas mais dialógicas.

Em relação à contextualização, notamos fragmentos que ressaltam a necessidade de que o conhecimento desenvolvido em sala de aula seja visto, pelos alunos, como parte do seu mundo de vida ou de trabalho.

Fala 7 – “É necessário que [...] mas, também, as interações da química com o nosso dia-a-dia”.

Fala 8 – “Fazendo associações com a atualidade constantemente, para que o conhecimento se torne mais *palpável*”.

Fala 9 – “... tento não apenas falar da matéria. Uso o livro, tabela periódica, laboratório, incentivando a turma a não apenas decorar, mas entender o que estudam e que está presente no dia-a-dia”.

Apesar da constatação de que há uma percepção positiva do conteúdo relacionado ao dia-a-dia, isto ainda precisa ser ampliado. A contextualização não é tratada, pelos pesquisados, como o estudo de uma situação/fato/fenômeno do dia-a-dia, para o qual o entendimento exija a busca do conhecimento científico. Quanto à experimentação, a mesma é vista como ferramenta necessária ao desenvolvimento do trabalho de um “bom professor”. Uma das características mais observadas é que a realização de atividades experimentais serviria para comprovar aquilo que já foi ensinado teoricamente (fala 10) ou como motivador (fala 11) pelo fato de ser uma aula diferente.

Fala 10 – “... mostrar uma prática que exemplifique a teoria...”

Fala 11 – “Essa é uma das aulas que mais gosto, pois a prática estimula o aluno a gostar cada vez mais da biologia. Após muitas experiências, observações e participação encerro....”

Esta função ingênua do experimento também foi verificada por Galiazzi (2005) e Silva e Zanon (2000). Espera-se que o experimento seja capaz de “mostrar” aquilo que não é visível na teoria; ou ainda, que o experimento demonstra a teoria. Essa visão simplista aponta para um ponto importante a ser desmistificado e discutido na formação docente: o de que as teorias envolvem idéias abstratas as quais não podem ser fisicamente demonstradas (Wellington, 1998). Não devemos esquecer que o experimento ou o fenômeno observado, ao ser explicado, usa modelos ou teorias que nem sempre são simples. Nesses casos, nem sempre é um facilitador de aprendizagens.

De forma geral observou-se uma percepção simplista e limitada das idéias associadas à importância da realização de experimentos. Talvez, em algumas narrativas, o experimento fosse mais um motivador para a participação dos alunos do que uma ferramenta para discutir e produzir modelos que representem o fenômeno observado.

Quanto às aulas nas quais o aluno interage e participa mais, chamamo-as, baseados em Mortimer e Scott (2002) de dialógicas. Nesse tipo de aula o pesquisado fala em identificar conhecimento prévio, em valorizar as dúvidas e questões dos alunos, apesar de não haver referência à construção e discussão de modelos da ciência.

Fala 12 – “... respeitaria qualquer pergunta e aprenderia com ela.”

Fala 13 – “...cada aula revelava algo diferente, pelas perguntas e comentários feitos...”

Apesar de entenderem que o aluno deve participar ativamente das aulas e que o professor deve construir ou propiciar essa participação, a ciência ou o conhecimento científico não foi descrito como questionável ou como uma das formas de explicação para as coisas do mundo. Também vale ressaltar que foram poucos os fragmentos de narrativa que permitiram identificar essa postura mais dialógica do professor.

#### **d) Importância para a motivação**

Diversos questionamentos feitos por alunos sobre a necessidade de se estudar química, induzem a uma reflexão relacionada à questão da motivação que os mesmos tem para estudar essa ciência. Através de nossa pesquisa foi possível observar a preocupação dos futuros professores com esse aspecto do processo de ensino.

Fala 14 – “... minhas aulas seriam animadas e interessantes, motivando os alunos a desenvolver o raciocínio e o senso crítico ...”

Fala 15 – “ Chego à sala de aula e dou ‘aquele’ bom dia para, pelo menos, motivar o aluno para aquela aula ...”

Provavelmente alguns desses alunos já se sentiram desmotivados ao estudo dessas ciências e isso os fez ressaltar a importância da motivação. Guimarães (2004) afirma e cita muitas pesquisas que foram realizadas, principalmente na área de psicologia, na tentativa de

avaliar a importância da motivação no contexto escolar, principalmente quanto ao papel do professor na promoção dessa motivação.

A motivação do aluno, embora marcada pela vida dos mesmos, provavelmente é fortemente influenciada pelo contexto educacional representado pelas ações do professor. Assim, o professor motivado, que gosta de dar aulas e que demonstra isso constantemente, consegue envolver melhor o aluno naquele conteúdo que desenvolve.

#### **e) Relação professor X aluno: afetividade**

Num trabalho desenvolvido por Quadros et al (2005), quando alunos foram chamados a caracterizar um professor que estava presente em sua memória, a categoria afetiva foi a mais presente. Nas narrativas do presente trabalho, a afetividade também foi descrita por muitos alunos. Eles consideram importante o professor relacionar-se bem com os alunos, ser amigo etc. (fala 16). Apesar disso, para alguns, a afetividade é apenas uma estratégia para construir um ambiente agradável e, nesse ambiente, introduzir o assunto da aula. Assim, os alunos se sentiriam mais à vontade para perguntar, participar, tirar dúvidas e outros (fala 17). A afetividade é vista, ainda, como uma forma de não ter ‘problemas’ com alunos (fala 18).

Fala 16 – “... sempre converso com os alunos e, inclusive sobre a vida, suas dificuldades e obrigatoriedades. Ser amigo dos alunos é muito importante.”

Fala 17 – “... converso muito com meus alunos, sou amigo deles e, por isso, recebo em troca o respeito deles, o que faz com que eu consiga dar bem a minha aula.”

Fala 18 – “... ganhar a simpatia do maior número possível de alunos senão, ao invés de me divertir, acabaria tendo um dia terrível.”

Enquanto professores, lidamos, em sala de aula, com um universo de estranhos. Tanto nós somos estranhos para eles como eles são estranhos para nós. É indicado que essa convivência seja mediada por algum tipo de afetividade. Gauthier (1998) argumenta que a primeira tarefa do professor é a de conquistar o aluno, para que esse não seja resistente ao contato, tanto com o professor quanto com o conteúdo. Vimos, nas narrativas, essa percepção, apesar de, em alguns casos, servir como estratégia de controle disciplinar.

#### **f) Imagem de professor e de aluno**

Ao narrarem histórias de professor, os alunos pesquisados acabaram mostrando estereótipos de professor e de aluno bem formados. Quanto aos alunos, existe uma idéia de “aluno ideal”, que parece já estar construída, resultado de suas experiências anteriores e atuais. O aluno é visto, por alguns deles, como responsável, motivado, interessado e que, quase sempre, admira a figura do professor.

Fala 19 – “... percebo a importância da minha conduta diante de tantos alunos cheios de expectativa”.

Fala 20 – “...chegando à escola, vejo o quanto sou querido pelos alunos”.

A imagem de professor também é carregada de expectativas e representações. A maioria deles se imagina como um professor competente, disponível, que é adorado pelos seus

alunos, tanto pelo conhecimento que carrega quanto pela relação que desenvolve com os seus alunos. Alguns alunos pesquisados fizeram referências bem pontuais quanto ao que esperam enquanto professores.

Fala 21 – “... maravilhei meus alunos com algumas reações práticas...”

Fala 22 – “A turma, lembro, ficou pasma e alguns até olharam meio assustados para outros, boquiabertos, quando falei das potencialidades da Química”.

Fala 23 – “Entro na aula e todas as atenções se voltam para mim. Conto algumas piadas e, então, inicio a aula.”

Fala 24 – “Visto-me com roupas discretas, próprias de uma professora de adolescentes”.

Novamente vem a idéia, já destacada no início, de que o professor é uma figura especial, até mesmo na forma de vestir-se. A impressão é de que esses estereótipos formados podem influenciar nos primeiros contatos com a vida profissional desses futuros professores, frustrando-os ou surpreendendo-os.

#### **g) A presença do estudo na vida do professor**

O professor é constantemente visto como uma pessoa que está sempre se atualizando e, portanto, estudando. Dentro das narrativas aparecem comentários que enfatizam a importância de cursos de especialização e atualização na vida do professor.

Fala 25 – “... saindo da escola vou para o curso de especialização, para complementar minha formação”.

A atualização do professor é vista como uma necessidade da área de ciências já que o conhecimento científico é dinâmico e contribui para a explicação de eventos que ocorrem no cotidiano. Galiazzi (2005) destaca essa percepção na sua pesquisa com alunos de ensino médio. Para fazer uma seleção adequada de conteúdos a serem desenvolvidos com seus alunos, o professor precisa de um preparo sólido. A pesquisadora afirma que o conhecimento profundo é fundamental para um ensino eficaz. Outras falas dos pesquisados ressaltam essa questão:

Fala 26 – “... faço pesquisas sobre as inovações químicas tecnológicas a fim de que eu possa atualizar minhas aulas ...”

Fala 27 – “À noite eu estudei, pois sei que um bom professor deve estar sempre em busca de conhecimento.”

O docente que estuda constantemente é capaz de organizar melhor seu ensino de modo que ele não gere ou reforce a construção de concepções equivocadas mas, sim, promova a evolução destas em direção ao aprofundamento do conhecimento científico contemporâneo

#### **E ... CHEGANDO AO FINAL**

Constatarmos que uma visão que considerávamos ultrapassada está muito presente nos alunos do curso superior chamou a nossa atenção. Trata-se da concepção de professor como uma pessoa especial, que se veste formalmente, que não tem vida social e que dedica todo o seu dia à atividade profissional. Possivelmente esse estereótipo formado mereça estudos posteriores, para ser melhor entendido.

O professor também tem uma imagem de alguém com muito saber e que, por isso, é muito respeitado por seus alunos. Vários foram os fragmentos de narrativas que evidenciaram uma admiração muito grande à figura do professor. Preocupou-nos essa percepção por que, ao assumirem o lugar de professor na sala de aula, provavelmente esses alunos se sentirão frustrados ou decepcionados ao perceberem que a realidade não é aquela que eles esperavam encontrar.

A relação entre professor e alunos é importante, por tratar-se de uma relação entre “estranhos”. Aprender a conviver de forma agradável, a ponto de tornar a tarefa de ensinar e aprender algo também agradável é um desafio. Mas, por outro lado, é considerada por alguns como uma relação de conveniência, na qual a amizade seria uma das formas de controle disciplinar.

O professor que estuda, apesar de ser uma das categorias criadas, aparece pouco, o que talvez de uma idéia de que a formação inicial prepare integralmente o professor e que, após formado, ele se dedicará a transmitir aquilo que aprendeu durante a graduação. É bem provável que a ciência, nesses casos, seja vista como pronta e acabada e que não há dinamicidade no conhecimento. Maldaner (2000), ao referir-se ao foco de conteúdo e à dificuldade em selecionar conteúdos importantes, argumenta que os cursos de formação inicial problematizam pouco os conhecimentos e que, por isso, o professor é incapaz de fazer essa problematização para, assim, decidir o que ensinar, como ensinar e por que ensinar.

Na categoria que trata da visão contemporânea de ensino e aprendizagem colocamos os fragmentos de narrativa que referiam-se a experimentação, à contextualização e a aulas mais dialógicas. Mas a experimentação e a contextualização, apesar de terem aparecido diversas vezes nas narrativas, têm seu uso de forma inadequada. A experimentação ainda é vista como uma possibilidade de comprovar na prática os conhecimentos teóricos e a contextualização como uma relação de conteúdos já desenvolvidos com o cotidiano. Já um discurso dialógico do professor, considerada importante para identificar conhecimentos prévios e criar modelos, de forma a evoluir conceitualmente, aparece poucas vezes. Isso nos faz crer que as aulas de ciências do ensino médio, vivenciadas por esses alunos, ainda foram pouco dialógicas e, portanto, mais tradicionais.

As histórias contadas pelos pesquisados permitiram perceber que a experiência, enquanto alunos, cria concepções ingênuas sobre “ser professor”. Conhecer essas concepções pode redirecionar disciplinas da formação inicial, de forma a auxiliar o processo de formação desses alunos, tornando-os mais cientes e mais comprometidos com a realidade da escola.

Acreditamos que os cursos de formação de professores para a educação básica da área de ciências devem conhecer muito bem as concepções dos alunos sobre “ser professor” e discutí-las adequadamente. Mas julgamos importante que essa discussão se dê, também, com os próprios professores formadores de professores. Dentro da racionalidade técnica com que muitos dos professores das áreas ditas mais “duras” da química e da biologia, nos cursos de formação de professores trabalham, essas concepções que alunos trazem podem estar sendo reforçadas

durante a graduação. E, se isso não for modificado, o já tão discutido ciclo de má formação no ensino tende a se manter.

## REFERÊNCIAS

BRUNER, Jerome. *Atos de Significação*. (Trad. Sandra Costa). Porto Alegre : Artes Médicas, 1997a.

BRUNER, Jerome. *Realidade Mental, Mundos Possíveis*. (Trad. Marcos A. G. Domingues). Porto Alegre : Artes Médicas, 1997b.

BRUNER, Jerome. *A Cultura da Educação*. (trad. Marcos A. G. Domingues). Porto Alegre : Artes Médicas, 2001.

CATANI, Denise Bárbara, BUENO, Belmira e SOUSA, Cintia. O amor dos começos: por uma história da relação com a escola. *Cadernos de Pesquisa*, Nº 111, p. 151 – 171, dez 2000.

CAVACO, Maria Helena. Ofício de professor: o tempo e as mudanças. In: Nóvoa, Antônio (org.). *Profissão Professor*. Portugal : Porto Editora, 1995.

CONNELLY, Michael e CLANDININ, Jean. Relatos de Experiência e Investigación Narrativa. In: LARROSA, Jorge. *Déjame que te cuente: ensayos sobre narrativa y educación*. Barcelona : Alertes, 1995.

GALIAZZI, Maria do Carmo et al. Histórias de alunos sobre ser professor de Química: descortinando a ação pedagógica docente. In: Atas do *V ENPEC*. Bauru/SP. 2005.

GAUTHIER, Clemont. Por uma Teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente. Ijuí : Ed. UNIJUÍ, 1998.

GUIMARÃES, Sueli Édi Rufino. O Estilo Motivacional do Professor e a Motivação intrínseca dos Estudantes: uma perspectiva da Teoria da Autodeterminação. *Revista Psicologia: reflexão e crítica*. V. 17, nº 2. p. 143 – 150. 2004

LIMA, Maria Emília C. C. *Sentidos do trabalho: a educação continuada de professores*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

MALDANER, Otavio Aloísio. *A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química*. Ijuí : Ed. UNIJUÍ, 2000.

MORTIMER, Eduardo Fleury e SCOTT, Phil. Atividade discursiva nas salas de aula de Ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino. *Revista Investigações em Ensino de Ciências*, V. 7, Nº 03, dez 2002.

NOVOA, Antonio. Os professores e as histórias da sua vida. In: NOVOA, Antônio (org.). *Profissão Professor*. Portugal : Porto Editora, 1995.

QUADROS, Ana Luiza et al. Os professores que tivemos e a formação de nossa identidade como docentes: um encontro com nossa memória. *Revista Ensaio*, V. Nº 1, 2005.

SILVA, Lenice H. A. e ZANON, Lenir Basso. A Experimentação no ensino de ciências. In: SCHNETZLER, Roseli Pacheco e ARAGÃO, Rosália M. R. *Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens*. Piracicaba : UNIMEP/CAPES, 2000.

VAZ, Arnaldo, MENDES, Regina e MAUÉS, Ely . *Episódios e Narrativas de Professores: experiências e perspectivas docentes discutidas a partir de pesquisa sobre conhecimento pedagógico de conteúdo*. 2001. In: <http://www.anped.org.br/24/T0841200938269.doc>

WELLINGTON, Jerry. Time for a re-appraisal. In: WELLINGTON, Jerry. *Practical Work in Science. Which way now?* Londres: Routledge, 1998. p 3 – 15.