

A visão de licenciandos em Química sobre os saberes docentes e o papel do pensamento docente espontâneo na Formação Inicial

The vision of undergraduates in Chemistry on the teachers knowledge and the paper of spontaneous teaching thinking in Initial Training

Victor Gomes Lima Ferraz
Universidade Federal de Juiz de Fora
vicferraz@gmail.com

José Guilherme da Silva Lopes
Universidade Federal de Juiz de Fora
guilherme.lopes@ufjf.edu.br

Resumo

Os saberes docentes são marcados pela relação entre os espaços e as experiências vividas durante a trajetória de formação docente. Essa formação tem início antes mesmo do aluno ingressar na universidade, onde incorpora ideias, atitudes e comportamentos sobre o ensino, saberes denominados como Pensamento Docente Espontâneo (PDE), construídos inconscientemente e acriticamente. Em seguida, durante a Formação Inicial, o licenciando constrói saberes específicos, pedagógicos e metodológicos. Assim temos como objetivo neste trabalho compreender as percepções dos licenciandos em Química da UFJF sobre a (re)construção dos Saberes Docentes a partir da reflexão sobre o PDE. Partindo de uma abordagem qualitativa e ancorados na Análise de Conteúdo observamos que os licenciandos vem atribuindo uma importância equilibrada em relação aos saberes específicos, pedagógicos e metodológicos e concluímos que a formação inicial vem contribuindo para a tomada de consciência sobre o PDE, possibilitando momentos e espaços para a reflexão e reconstrução dos saberes docentes.

Palavras chave: saberes docentes, pensamento docente espontâneo, formação de professores.

Abstract

The Teachers Knowledge are marked by the relationship between the places and experiences during the trajectory of teacher training. This training begins before the student join the university, where incorporates ideas, attitudes and behaviors about teaching, knowledge termed as Spontaneous Teaching Thinking (STT), build unconsciously and uncriticize. Then, during the initial training, the licensing build didactic-pedagogic and specific knowledge. So we aim in this work to understand the perceptions of undergraduate students in UFJF's

chemistry on the (re)construction of Teachers Knowledge from the reflection on the STT. From a qualitative approach and anchored on the Content Analysis we observed that the licensees are assigning a balanced importance in relation to the specific, pedagogical and methodological knowledge. We conclude that the initial training has contributed to the awareness of the STT, allowing moments and spaces for reflection and (re)construction of Teachers Knowledge.

Key words: teachers knowledge, spontaneous teaching thinking, teacher training.

Introdução

O magistério na Educação Básica, a partir das demandas da legislação e da sociedade, exige do professor uma série de conhecimentos, capacidades e atitudes, que são ancorados no pensamento cultural vigente e que mantém estreita relação com os conhecimentos específicos da disciplina e com os conhecimentos didático-pedagógicos. Assim, considerando os desafios que envolvem a docência, é importante entender como se dá o processo de formação do professor.

Um possível ponto de partida é compreender quais saberes o professor desenvolve durante sua formação docente. Para Nóvoa (2009) no século XX um bom professor é caracterizado pela tríplice: saber (conhecimentos); saber-fazer (capacidades) e saber-ser (atitudes). Estes saberes, saber-fazer ou saber-ser são denominados por Tardif (2014) como saberes docentes.

Ao analisarmos algumas tipologias sobre os saberes docentes podemos perceber que, embora discutam a mesma problemática, cada autor apresenta diferentes olhares sobre estes saberes. Enquanto Shulman (1986) e Porlán, Rivero e Martín (1997) trabalham a partir da epistemologia dos saberes do professor, Tardif (2014) apresenta uma discussão a partir das construções sociais destes saberes e Pimenta (1998) sobre essa construção em um contexto de formação da identidade docente.

	Shulman (1986)	Porlán, Rivero e Martín (1997)	Tardif (2014)	Pimenta (1998)
Saberes construídos durante a Formação Inicial	Conhecimento de conteúdo	Saberes acadêmicos	Saberes disciplinares	Conhecimento
	Conhecimento pedagógico de conteúdo		Saberes da formação profissional	Saberes pedagógicos
	Conhecimento curricular		Saberes curriculares	
Saberes construídos na, e pela, vivência		Saberes baseados na experiência	Saberes experienciais	Saberes da experiência
		Rotinas e guias de ação	Saberes provenientes da formação escolar anterior	
		Teorias implícitas		

Tabela 1: Diferentes tipologias para os saberes docentes.

Entretanto, mesmo apresentando diferentes tipologias, com exceção de Shulman, todos os

autores apontam a importância dos saberes da experiência, principalmente da vivência na Educação Básica (Tabela 1). Nesse sentido, buscando uma tipologia que delimite a diferença espaço-temporal dos saberes docente, escolhemos utilizar o trabalho de Tardif (2014) neste trabalho, onde os saberes docentes são compostos por um amálgama entre: os saberes da formação profissional (envolvem os conhecimentos produzidos pelas ciências da educação e da ideologia pedagógica); os saberes disciplinares (advêm das tradições culturais em diversos campos do conhecimento); os saberes curriculares (conjunto de saberes sociais selecionados pela cultura erudita articulados por meio de discursos, objetivos, conteúdos e métodos) e os saberes experienciais (desenvolvidos pelo profissional durante sua prática e no conhecimento produzido ao seu redor).

O processo de formação docente e a construção dos saberes

Analisando a formação docente como um processo contínuo, ou seja, entendendo que o professor está sempre em formação, percebemos que os Saberes Docentes são construídos em diferentes espaços e em três momentos distintos marcados pela relação entre estes espaços e as experiências vividas ao longo do processo, configurando a trajetória de formação dos professores. O primeiro momento se refere a vivência na Educação Básica, anterior ao ingresso à universidade; o segundo é caracterizado pela Formação Inicial e o terceiro momento, o qual não vamos nos estender neste trabalho, é marcado pelas experiências vividas no exercício da profissão, pela interação entre os colegas de trabalho e a formação continuada.

O primeiro momento, onde o futuro professor, no papel de aluno da Educação Básica, está inserido no cotidiano escolar, vivencia diversas experiências com seus professores e colegas de sala. Este aluno incorpora noções, ideias, atitudes e comportamentos sobre o ensino e o ato de ensinar. Estes saberes denominados por Carvalho e Gil-Pérez (2011) como *Pensamento Docente Espontâneo* (PDE), são incorporados de forma inconsciente por observação, validados pelo senso-comum e resistentes a mudanças, já que o futuro professor passa boa parte de sua formação em contato direto com seu futuro ambiente de trabalho (TARDIF, 2014). Silva Júnior e Lopes (2014) mostraram, ao pesquisar sobre o PDE de ingressantes no curso de licenciatura em Química que o estudante já traz concepções formadas sobre vários saberes, incluindo até noções de planejamento de aulas e avaliação. Contudo, apesar de suas limitações, o PDE é uma importante fonte de apoio ao professor e deve ser considerado como um dos saberes essenciais na formação docente, desde que refletido criticamente, a partir das contribuições dos saberes adquiridos na Formação Inicial. Assim, a conscientização e reflexão sobre as experiências passadas, positivas ou não, contribuem em sua futura prática.

Analisando o segundo momento, durante a Formação Inicial, o futuro professor está inserido no contexto acadêmico e constrói saberes didático-pedagógicos e específicos. Estes saberes, apesar de estabelecidos pelas comunidades acadêmicas, pela sociedade e ancorados na cultura vigente, são incorporados de maneira única por cada indivíduo. Durante a Formação Inicial o licenciando se depara também com sua primeira experiência docente em sala de aula, seja através dos momentos propiciados pelas disciplinas ou atividades de práticas como componentes curriculares (Resolução CNE/CP 2/2002 - BRASIL, 2002), dos estágios curriculares ou em programas de iniciação à docência como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID. Acreditamos que seja importante que as instituições de formação se preocupem em criar espaços para reflexão sobre a prática docente tendo em mente o pensamento docente espontâneo, propiciando ao licenciando construir suas críticas aos saberes que já possui.

A partir do exposto, levantamos a seguinte questão: Como a Formação Inicial vem contribuindo para a reconstrução dos Saberes Docentes a partir da reflexão sobre o pensamento docente espontâneo? Assim temos como objetivo neste trabalho compreender a visão dos licenciandos em Química da nossa instituição sobre a (re)construção dos Saberes Docentes a partir da reflexão sobre o pensamento docente espontâneo em sua formação.

Caminho metodológico

Nesta pesquisa, optamos por uma abordagem qualitativa, caracterizada por procurar aproximar o sujeito e o objeto de estudo através de uma investigação que prioriza o processo. Deste modo selecionamos licenciandos, com matrícula ativa no ano de 2014, do curso de licenciatura em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora que ingressaram nos anos de 2007, 2008, 2011 e 2012, contabilizando vinte e um licenciandos de um total de trinta e três. A análise do *corpus* de dados, composto pelas respostas a um questionário autoaplicável, com uma questão fechada e sete questões abertas, foi desenvolvida a luz da Análise de Conteúdo, a qual Bardin descreve como o “(...) conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens.” (1977, pág. 38). Como pré-análise utilizamos uma leitura flutuante e estabelecemos um código para identificação dos sujeitos da pesquisa, numerando-os de L01 a L21. Na segunda etapa, a unitarização, estabelecemos as Unidades de Análise, onde definimos as Unidades de Registro e as Unidades de Contexto. Optamos por identificar as Unidades de Registro conforme a situação e o tipo de resposta, analisando a Palavra ou o Tema. Na última etapa, a categorização, os dados codificados foram agrupados e as categorias criadas de forma a priori e a posteriori, de modo a atender as questões de pesquisa e a questões emergentes dos conteúdos das respostas. Estas categorias serão descritas em itálico ao longo do texto.

Resultados e discussão

Algumas concepções sobre a educação e o processo de ensino-aprendizagem estão atreladas ao modo como os próprios professores em particular e a sociedade em geral veem a profissão docente. A imagem espontânea do ensino por exemplo (CARVALHO e GIL-PÉREZ, 2011), onde o professor necessita apenas de alguns conhecimentos pedagógicos e uma base sólida de conhecimentos específicos, contribuindo para uma impressão de que ensinar é fácil e desprestigiando a profissão, tem suas raízes nessas concepções.

Deste modo podemos analisar as concepções sobre o processo de formação de professores ao lançarmos um olhar sobre os saberes docentes dos licenciandos - ou quais conhecimentos, atitudes e habilidades o professor necessita para lecionar (TARDIF, 2014). Observamos um grande número de citações sobre “qualidades genéricas” tais como paciência, respeito, carinho, boa vontade, e gostar de lecionar (Licenciandos L01, L02, L03, L04, L06, L07, L08, L09, L12, L15, L16, L17, L19, L20 e L21). Segundo Pinto (2001) essas qualidades são comumente as mais citadas por professores universitários, deixando as competências específicas da docência esquecidas ou com importância diminuída. Entretanto encontramos nas respostas dos licenciandos um equilíbrio entre as qualidades genéricas e as competências específicas denominadas pela autora, como pode ser observado na Tabela 2.

(...) em geral são apontadas qualidades genéricas e abstratas em relação ao professor, tais como: paciência, criatividade, liderança, ética, intuição, flexibilidade, responsabilidade, perseverança, empatia etc. Raramente, são

apontadas competências específicas do trabalho cotidiano da sala de aula (...) Enfim, são lembradas e priorizadas competências aplicáveis às profissões de um modo geral, aquelas inscritas num conceito genérico de educador, (pais, médicos, comunicadores etc.). (PINTO, 2001, pág. 7)

Agrupamos essas qualidades genéricas em duas categorias mais gerais, *ética/moral* exemplificada na resposta do licenciando L16 nos trechos (ii) e (iv) e *características pessoais* nos trechos (i), (iii) e (v).

“Paciência⁽ⁱ⁾, compreensão⁽ⁱⁱ⁾, criatividade⁽ⁱⁱⁱ⁾, seriedade^(iv), dominar bem o conteúdo a ser lecionado, ter interesse em auxiliar os alunos com suas dificuldades, explicar e escrever bem^(v) e conseguir utilizar novas tecnologias ao seu favor.” (L16)

Concordamos com a autora, ao apontar que assim como em outras profissões baseadas na interação humana, o professor necessita de grande sensibilidade para tratar as diferenças individuais e culturais dos alunos. Soma-se ainda a grande importância dada a personalidade do professor como mediador de interações humanas, em resposta a impossibilidade de produzir ou utilizar dispositivos e tecnologias para controlar seu ambiente de trabalho (TARDIF, 1999 *apud* PINTO, 2001).

	Categorias	Citações
Qualidades genéricas	Características pessoais	27
	Ética/moral	7
Saberes	Teorias da educação	25
	Ações pedagógicas	19
	Conteúdo específico	14
	Metodologias de ensino	6
	Experiências vivenciadas	2

Tabela 2: Categorias emergentes para a questão: O que o professor necessita para lecionar?

Contudo, além das qualidades genéricas, encontramos também uma importância elevada para os saberes. No entanto, frente aos demais, os *conteúdos específicos* não foram os mais citados, fato que parece apontar para uma geração que pode estar buscando uma prática docente onde se empregue mais do que apenas o conteúdo específico da disciplina, um possível reflexo da Formação Inicial. Cabe aqui ressaltar que a frequência das citações apresentadas se referem ao quantitativo de aparições nas respostas, não indicando o número de licenciandos que as citaram.

Essa procura pelo equilíbrio entre os saberes relacionados ao conteúdo e os didático-pedagógicos aparece também na pesquisa de Santos Júnior e Marcondes (2010) ao perceberem uma rejeição de professores ao modelo didático tradicional: “Talvez, esse seja mais um indício de que essa visão do processo de ensino e aprendizagem vem sendo paulatinamente superada pelos professores.” (p.108) e também observada na resposta do licenciando 07A:

“...temos como prioridade que este profissional goste de lecionar...o professor deve ter domínio do conteúdo⁽ⁱ⁾, deve ter didática⁽ⁱⁱ⁾ e paciência, buscar sempre se atualiza e conhecer a realidade do aluno e também sempre incentivar o aluno a buscar conhecimento.” (L07)

Na resposta do licenciando L07, no trecho (i), percebemos uma citação ao *conteúdo específico*, que pode ser classificada como os *saberes disciplinares* de Tardif (2014).

Concordamos com Carvalho (2001): “Quanto mais o professor dominar os saberes conceituais e metodológicos de seu conhecimento específico, mais facilmente ele será capaz de traduzi-los e interpretá-los (...)” (p. 118). Adicionalmente, na mesma resposta no trecho (ii), criamos a categoria *ações pedagógicas*, emergente de referências a situações em sala e ações do professor, apesar do Licenciando L07 não esclarecer o que entende por ter didática. As *ações pedagógicas* se relacionam com as *metodologias de ensino*, mas não se classificam como metodologias específicas para o ensino de algum tema. Além das *ações pedagógicas*, encontramos também saberes relacionados as teorias e conceitos das ciências da educação, os quais categorizamos como *teorias da educação*, como pode ser observado no trecho (i) e (ii) na resposta do licenciando L03. Somadas as *ações pedagógicas*, as teorias da educação se relacionam aos *saberes da formação profissional* de Tardif (2014).

“Do meu ponto de vista o professor deve conhecer, no mínimo as principais teorias sobre o processo de ensino-aprendizagem⁽ⁱ⁾, o cenário político da escola como instituição, o papel e o espaço da escola na sociedade⁽ⁱⁱ⁾. Além disso, deve-se conhecer bem o conteúdo a ser ensinado e uma boa variedade de metodologias de ensino. Acima de tudo, deve ser humano.” (L03)

A categoria *experiências vivenciadas* nos remete aos *saberes experienciais* de Tardif (2014), como podemos observar nas respostas dos licenciandos L05 e L12. O licenciando L05 cita ainda os quatro saberes de Tardif que compõem o amálgama dos saberes docentes.

“(...) Deve-se considerar toda experiência cotidiana adquirida, além de explorar o universo epistemológico ao seu redor. De acordo com Tardif (2004) os saberes necessários ao professor podem ser classificados em quatro categorias: Saberes de formação profissional, saberes curriculares, saberes disciplinares e saberes experienciais.” (L05)

“(...) Precisa ter organização, conhecimento de conteúdo, modificar e adaptar suas aulas de acordo com a experiência que vai adquirindo, levar em consideração o conhecimento prévio dos alunos e deve preparar o alunos para refletir e transformar o mundo em que vive. (...)” (L12)

Partindo desta perspectiva onde apenas dois licenciandos apresentaram a importância das situações vivenciadas no exercício da docência, buscamos compreender se o licenciando percebe a construção de saberes durante sua vida escolar antes de ingressar na universidade. Dos 21 licenciandos, 17 apontaram que algum momento anterior possibilitou essa construção, como afirma o licenciando L03:

Sim. Ainda que eu não soubesse⁽ⁱ⁾, alguns saberes foram construídos ao longo da minha vida escolar na convivência com meus professores mais queridos e menos queridos. Também contribuíram as vivências com coordenadores, diretores e amigos⁽ⁱⁱ⁾. De forma imperceptível todas essas relações tiveram papel nessa construção. (L03)

Ao analisarmos mais profundamente essa resposta, notamos que este licenciando construiu alguns saberes pela vivência escolar (trecho (ii)) e percebeu esta construção durante a Formação Inicial (trecho (i)). Este trecho demonstra a importância do pensamento docente espontâneo e sua característica tácita, já que muitas vezes o licenciando aparentemente não tem consciência da construção de saberes pela sua vivência. Neste trecho percebemos a importância da Formação Inicial ao oferecer espaços para discussões sobre os saberes docentes.

A noção sobre as limitações do pensamento docente espontâneo está bem clara para alguns licenciandos. Seis (L03, L09, L12, L16, L19 e L21) apontaram para a questão da construção de saberes sobre a docência enquanto alunos da Educação Básica.

“(…) Enquanto antes eu pensava no professor e na sua atuação com suposições e opiniões de aluno, agora eu penso na questão com mais profissionalismo. Embora o número de coisas subjetivas seja enorme na prática docente a licenciatura me esclareceu muito sobre a lógica da educação.” (L03)

“A diferença está na ampliação desses saberes. Hoje, possuo o saber da experiência vivida, o saber do conhecimento e o saber pedagógico. O que vivenciei na educação básica influenciou no repensar da visão consolidada que tinha sobre o que é ser professor e aluno.” (L12)

Perguntamos ainda se os saberes construídos atualmente na licenciatura consideram a vivência na Educação Básica. Apenas três licenciandos (L12, L15, L18) discutiram a importância de se refletir sobre estes conhecimentos, apontando que a graduação possibilita momentos de discussão e aprofundamento sobre estes saberes. Esse é mais um indicio de que para alguns estudantes a licenciatura proporciona momentos e espaços para a reflexão e construção de saberes docentes à partir do pensamento docente espontâneo.

“Hoje percebo que a experiência vivenciada na educação básica possibilitou discussões e reflexões nas disciplinas de educação.” (L15)

“Anteriormente a licenciatura eu não observava e não conhecia os saberes. Apenas na licenciatura que conheci. Mas a minha vivência na educação básica me possibilita ter uma experiência como aluno e me colocar no lugar de aluno para a construção dos saberes.” (L18)

Observamos também a importância das experiências vividas na Educação Básica sobre a escolha do curso, como pode ser observado nas respostas de L02, L12 e L16, mesmo que indiretamente. Esse dado corrobora com outras pesquisas (QUADROS *et al*, 2005; MALDANER, 2006) que afirmam que a conduta do professor pode influenciar seus alunos, até mesmo nas escolhas da carreira profissional ou área. Quadros *et al* (2005) denomina esta influência como “efeito espelho”, que possui características semelhantes ao pensamento docente espontâneo.

“Analisando os professores que lecionaram no ensino médio para mim, posso dizer que todos de certa forma auxiliou na construção destes saberes: uns positivamente, me inspirando em cursar licenciatura; e outros negativamente, mostrando como não fazer.” (L02)

“Sim. O saber da experiência foi (e é) adquirido durante todo o processo de escolarização, onde foram observados professores que incentivavam e influenciaram de alguma forma, na escolha pela licenciatura.” (L12)

“Sim. Como meus pais são professores, durante toda minha vida convivi com comentários sobre e discussões sobre o ensino e também como aluna eu podia reparar os professores quais eram os mais preparados para estarem na frente da sala nos ensinando e quais não eram.” (L16)

Considerações Preliminares

Observamos que os licenciandos em Química da nossa instituição vem atribuindo, de modo geral, uma importância equilibrada em relação aos saberes denominados por Tardif (2014) como disciplinares, curriculares e saberes da formação profissional. O pensamento docente

espontâneo é apontado para alguns como importante para a formação docente e como uma limitação a ser discutida durante a graduação. Deste modo, os resultados tem mostrado que os licenciandos vem construindo seus saberes nos diferentes momentos e espaços proporcionados durante o curso, o qual vem propiciando reflexões sobre o pensamento docente espontâneo e suas limitações.

Agradecimentos e apoios

Agradecemos aos licenciandos que se dispuseram a participar da pesquisa, ao GEEDUQ, à Capes, à Rede Mineira de Química e à Fapemig pelo apoio financeiro.

Referências

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. Resolução CNE/CP 2/2002. **Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior**. Brasília, 2002.
- CARVALHO, A. M. P. **A influência das mudanças da legislação na formação dos professores: As 300 horas de estágio supervisionado**. Ciência & Educação, v.7, n.1, p.113-122, 2001.
- CARVALHO, A. M. P., GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de Química: professores/pesquisadores**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.
- NÓVOA, A. **Professores: Imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.
- PIMENTA, S. G. **Formação de Professores: Saberes da Docência e Identidade do Professor**. In: FAZENDA, I. C. A. (org.). Didática e interdisciplinaridade. 12ª ed. Campinas: Papyrus, 1998.
- PINTO, N. B. **Saberes docentes e processos formativos**. Revista Diálogo Educacional, vol. 2, n. 3, 2001.
- PORLÁN, R.; RIVERO, A.; MARTÍN, R. **Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: teoría, métodos e instrumentos**. Enseñanza de las Ciencias, v. 15, n. 2, 1997.
- QUADROS, A. L.; CARVALHO, E.; COELHO, F. S.; SALVIANO, L.; GOMES, M. F. P. A.; MENDONÇA, P. C.; BARBOSA, R. K. **Os professores que tivemos e a formação da nossa identidade como docentes: um encontro com nossa memória**. Ensaio, v. 7, n. 1, 2005.
- SHULMAN, L. S. **Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching**. Educational Researcher, vol. 15, nº 2, 1986.
- SILVA JÚNIOR, L. A., LOPES, J. G. S. **Estudo e caracterização do pensamento docente espontâneo de ingressantes de um curso de licenciatura em Química**. Revista Ensaio, Belo Horizonte, v.16, n. 01, 2014.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 13ª ed. Petrópolis: Vozes, 2014.