

A importância de antigos professores na formação docente de licenciandos em química

The importance of previous teachers in the teacher training of chemistry students

Luiz Alberto da Silva Junior

Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade Federal de Juiz de Fora
Junior_mineiros@hotmail.com

José Guilherme S. Lopes

Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade Federal de Juiz de Fora
Guilherme.lopes@ufjf.edu.br

Resumo

O pensamento docente espontâneo é um saber docente característico da vivência escolar, onde o aluno se apropria de práticas dos professores que passaram por sua vida e as coloca em ação quando se torna professor. Diversos autores têm apontado para a limitação desse saber, uma vez que é desvinculado dos referenciais teóricos e validado pelo senso comum. Assim, buscamos identificar o pensamento docente espontâneo de doze licenciandos ingressantes do curso de licenciatura em química da Universidade Federal de Juiz de Fora. Para tal, utilizamos um questionário para construção dos dados e análise textual discursiva para elaboração do metatexto. Os resultados encontrados corroboram com os referenciais teóricos sobre o caráter inconsciente dessa apropriação dos antigos professores. Além disso, os resultados mostraram que os respondentes se inspiraram em professores que davam aulas dinâmicas e não tão tradicionais. Estes resultados acentuam a importância da universidade trabalhar esse saber desde o início da licenciatura.

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

Abstract

“Spontaneous thought teaching” is a teaching knowledge characteristic of the school experience, where the student appropriates practices of teachers who passed through his life and put it into action when he becomes a teacher. Several authors have pointed to the limitations of this knowledge as it is disconnected from the theoretical and validated by common sense. Thus, in this paper we seek to identify the "spontaneous thought teaching" of twelve undergraduates entering the Universidade Federal de Juiz de Fora chemistry program. Therefore, we used a questionnaire for data construction and "discursive textual analysis" to data analysis. The results corroborate the theoretical over the unconscious character of this appropriation of the previous teachers. Furthermore, the results showed that the respondents were inspired by teachers who gave dynamic lessons that were not so traditional. These

results emphasize the importance of the university working with this knowledge from the beginning of the degree.

Key words: teaching training, teaching knowledge, spontaneous thought teaching

Introdução

A pesquisa educacional, na busca de contribuir para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem em todas as esferas de ensino, tem voltado seu olhar para o professor desde a segunda metade do século XX (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011), sobretudo no que tange a formação do profissional. Uma forte linha de investigação que se expandiu nas últimas décadas foi a dos saberes docentes. Hoje, uma discussão sobre o fazer do professor se torna inconsistente se não levar em consideração os saberes que este possui e necessita construir.

Maurice Tardif, expoente internacional na discussão sobre saberes dos professores, define *saber docente* a partir de “um sentido amplo, que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber, saber-fazer e saber-ser” (TARDIF, 2012, p. 255). Portanto, o saber docente de um professor engloba seu conhecimento profissional, suas habilidades para lidar com as situações diversas e as atitudes envolvidas nos processos de tomada de decisão.

Diversos outros autores têm discutido sobre saberes docentes, inclusive sobre a forma como eles são construídos e consolidados (PORLÁN, *et al.*, 1997; PIMENTA, 1998; QUADROS, *et al.*; 2005; MALDANER, 2006; CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011). Além destes, outros pesquisadores têm tratado desse assunto (MELO, 2012; SILVA JUNIOR, LOPES, 2013). Todos eles de alguma forma se atentam para a construção social do saber docente, da sua característica de ser construído e reconstruído ao longo do tempo e, também, o papel e a importância da vivência com antigos professores para consolidação desses saberes. Entendemos que estes dois últimos pontos ainda necessitam ser discutidos, por isso os tomamos como referência.

Porlán e colaboradores (1997, p. 158) discutem que o conhecimento profissional é formado por quatro tipos de saberes (saber acadêmico, teorias implícitas, princípios de ação e rotinas) classificados em duas dimensões (epistemológica e psicológica). Dentro da dimensão psicológica está o saber das rotinas e guias de ação, caracterizado pela utilização espontânea de esquemas para solucionar situações cotidianas que se repetem com frequência. Por ser reiterado, acaba se tornando implícito e automático. Sobre isso os autores explicam que:

Esse tipo de saber se gera muito lentamente e, em grande medida, por processos de impregnação ambiental. É sendo aluno que se realiza a maior parte desta aprendizagem. Vendo e convivendo, por exemplo, com muitos professores que realizam algumas rotinas básicas comuns é que vamos incorporando, sem darmos conta, os esquemas de atuação típicos do que denominamos modelo tradicional (PORLÁN *et al.*, 1997, p. 159)

Para estes autores, certas experiências vividas continuamente adquirem a forma de rotinas e padrões que passarão a ser seguidos pelo indivíduo em momentos futuros. É importante observar que, no contexto da sua pesquisa (realizada na década de 1987 a 1997) o modelo de ensino vigente era majoritariamente tradicional, por isso o autor diz sobre a perpetuação desse modelo através da incorporação implícita dessas rotinas.

Na mesma tendência, Carvalho e Gil-Pérez discutem que “os professores têm ideias, atitudes e comportamentos sobre o ensino, devidos a uma longa formação ‘ambiental’¹ durante o período em que foram alunos” (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011, p. 28)

Retomando Tardif, sua explicação para essa incorporação de saberes experienciais vem do caráter social do saber. Para o autor:

O saber dos professores é profundamente social e é, ao mesmo tempo, o saber dos atores individuais que o possuem e o incorporam à sua prática profissional para a ela adaptá-lo e transformá-lo. Para evitar equívocos, lembremos que ‘social’ não quer dizer ‘supraindividual’: quer dizer relação e interação entre Ego e Áter, relação entre mim e os outros repercutindo em mim, relação com os outros em relação a mim, e também relação de mim para comigo mesmo quando essa relação é presença do outro em mim mesmo” (TARDIF, 2012, p. 15)

Conforme dito anteriormente, diversos pesquisadores têm tratado dessa temática, e cada um deles se utiliza de termos e expressões diferenciadas. Dessa forma, esse saber que é construído principalmente a partir da vivência no ambiente escolar e repetido durante a prática profissional é chamado de *saber da experiência* (PIMENTA, 1998), *conhecimento profissional tácito* (MALDANER, 2006), *efeito espelho* (QUADROS, 2005), *pensamento docente espontâneo* (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2011) e *saber experiencial* (TARDIF, 2012). Neste trabalho adotaremos *pensamento docente espontâneo*.

O pensamento docente espontâneo é, então, esse saber docente construído ao longo da história de vida do estudante, baseado nos antigos professores e constituído principalmente a partir do senso comum. Isso acontece porque o professor é o único profissional que passa grande parte da sua vida no seu futuro ambiente de trabalho, antes mesmo de fazer a opção pela licenciatura (TARDIF, 2012). É através dessa convivência que o aluno começa a criar a ideia de *ser professor* e do que deve (e não deve) ser feito em sala de aula.

As pesquisas atuais em educação mostram que o professor deve sempre buscar meios e alternativas para tornar suas aulas o mais próximo possível da realidade dos alunos, para isso deve considerar o contexto social em que a escola está inserida, aspectos socioeconômicos e culturais dos alunos, problemas da comunidade, entre outros. Quando um professor se baseia excessivamente nas suas ideias docentes espontâneas ele irá assumir práticas que podem não ser condizentes com essa abordagem atual. Isto é, repetir uma abordagem de um professor de dez anos atrás pode não ser o adequado para a realidade atual.

É necessário, assim, que o pensamento docente espontâneo seja identificado, discutido e reelaborado para que não se tornem ações inconscientes. Como dizem Carvalho e Gil-Pérez, muitos professores fazem o que fazem sem saber que o fazem (2011, p. 28). Para tal, é preciso que o professor tenha conhecimento e domínio da pesquisa em ensino de química e busque apoio em referenciais teóricos para validar seu trabalho (2011). Atingindo esse nível, o professor será capaz de identificar suas concepções e refletir sobre o que pensa sobre a docência, de onde surgiram tais ideias e suas possíveis limitações.

Essa problemática já foi discutida no Brasil no final da década de 80. A autora que investigava sobre o *Bom Professor* observou nas entrevistas com professores que “há uma significativa verbalização sobre influências que receberam ao longo de sua própria trajetória escolar, especialmente de ex-professores, tanto em aspectos positivos quanto negativos”

¹ Alguns autores utilizam o termo “formação ambiental” para se referir à impregnação contínua de saberes que circundam o indivíduo no ambiente escolar. Este termo “ambiental” não provém de Meio Ambiente mas de uma perspectiva social que considera o meio como formador do ser.

(CUNHA, 1988, p. 82).

As referências citadas já comprovaram a existência desse pensamento docente espontâneo em professores em atuação e em alunos de períodos intermediários e finais da licenciatura. Por isso, buscamos entender agora: os alunos que ingressam no curso de licenciatura também possuem saberes oriundos da sua experiência escolar? Qual o papel dos antigos professores na construção desses saberes? Como são esses saberes?

Objetivo

Investigar se e como o pensamento docente espontâneo está presente nas concepções dos ingressantes no curso de licenciatura em química da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Metodologia

Este trabalho apresenta parte dos resultados de uma pesquisa de mestrado que utilizou diferentes referenciais teóricos e instrumentos combinados em tempos e espaços variados para a construção do corpus de dados. Para este trabalho, focaremos a análise em parte dos dados obtidos após a aplicação de um questionário no início da pesquisa.

Com o intuito de investigar o pensamento docente espontâneo de alunos que não possuíam concepções construídas a partir de estudos formais na universidade, selecionamos alunos ingressantes do curso de licenciatura em química noturno do segundo semestre de 2012. Dessa forma, fizeram parte da pesquisa doze estudantes.

Para a construção do corpus de dados elaboramos um questionário de acordo com as instruções de Gil (1999). Para validação do questionário foi realizado um pré-teste com alunos do sexto período do curso de licenciatura e, a partir disso, foram feitas algumas modificações. O questionário foi aplicado na primeira semana de aula para os doze estudantes.

Para a análise dos dados foi escolhida como referencial a análise textual discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2007).

Análise dos dados

De acordo com Moraes e Galiazzi (2007) a primeira etapa de análise é a unitarização, que consiste na desconstrução do corpus de dados em pequenas unidades de análise. Sendo assim, as respostas dos alunos foram lidas e divididas em unidades que sintetizassem a resposta sem perder seu contexto e seu significado. Tendo atingido a desconstrução total, procedeu-se para a segunda etapa de análise – a categorização. As unidades foram agrupadas por semelhança em categorias emergentes, isto é, que surgiram durante o processo. Na sequência, o todo foi analisado a partir das categorias e da frequência de respostas (unidades de análise) e foram elaboradas as conclusões da investigação – etapa chamada de metatexto.

A primeira questão, *Qual a importância dos seus antigos professores na escolha do curso?*, foi colocada para verificar se, dentre os fatores que levaram à escolha do curso, o papel do professor estava presente. As categorias construídas estão na tabela 1.

Esses dados mostram que o professor e a sua atuação em sala de aula (sua conduta) levaram os alunos a optarem pelo curso de química. Além disso, observa-se que os alunos se tornam

mais interessados pela aula e pela disciplina dependendo de como o professor conduz suas aulas: *A importância dos professores foi fundamental pois foram eles que me ajudaram a conhecer e gostar de química.* (Aluno B)

Categorias	Frequência de respostas
Conduta do professor	8
Despertou interesse	5
Não influenciaram	1

Tabela 1: Categorias de respostas dos alunos sobre “Qual a importância dos seus antigos professores na escolha do curso?”

A questão 2, *Além do relatado na questão anterior, você teve professores que te inspiraram de outra maneira? Como?*, buscava levantar outros pontos que o professor possa ter influenciado. As categorias estão na tabela 2.

Categorias	Frequência de respostas
Motivadores	6
Mostraram a profissão	3
Não inspiraram	3
Pelas aulas	2
Influência não justificada	1

Tabela 2: Categorias de respostas dos alunos sobre “Além do relatado na questão anterior, você teve professores que te inspiraram de outra maneira? Como?”

Aqui, observamos que o professor pode ser fonte de inspiração pela forma que ministrava suas aulas mas também por características pessoais não necessariamente ligadas à prática docente. Isto é, atitudes como atenção, incentivo, diálogo levam os alunos a se espelharem na pessoa do professor (QUADROS, *et al.*, 2005): *Tive alguns professores que sempre me apoiaram no que eu sempre quis. Então eles sempre me inspiraram a lutar para ser professora.* (Aluno C).

A terceira questão, *Ainda sobre os antigos professores, que tipo de prática, postura ou comportamento você se lembra? Em alguma medida você acha que isso marcou você? Como? Explique.*, tinha por objetivo fechar esse quadro de lembrança dos antigos professores buscando as últimas características deles que possam ter marcado os respondentes. A tabela 3 mostra as categorias criadas.

Categorias	Frequência de respostas
Pelas aulas	15
Motivadores	4

Tabela 3: Categorias de respostas dos alunos sobre “Ainda sobre os antigos professores, que tipo de prática,

postura ou comportamento você se lembra? Em alguma medida você acha que isso marcou você? Como? Explique.”

Novamente se vê a questão do professor como motivador, mas a maioria dos alunos diz que as aulas dos professores foi o traço que mais marcou durante sua experiência escolar.

Interessante notar que esses alunos se simpatizam com aulas que fogem (pelo menos em parte) do modelo tradicional:

Meus antigos professores davam as aulas de forma divertida... (Aluno L)

Meus professores eram preocupados em mostrar a teoria, na prática, trazer para o dia-a-dia... (Aluno F)

Minha professora de química não se prendia a apostila, ela buscava curiosidades e trazia experimentos que ajudavam no entendimento da matéria. Além de fazer jogos e dinâmicas... (Aluno E)

Esse dado é importante porque conforme ponderam Porlán e colaboradores (1997) e Carvalho e Gil-Pérez (2011) a inspiração em professores antigos tende a perpetuar o ensino tradicional mas os respondentes parecem estar, inconscientemente, evitando o tradicional já que se inspiram nas aulas de professores que buscavam um ensino mais dinâmico e contextualizado. À primeira vista isto é bom porque mostra que esses estudantes possuem uma visão de que o ensino e a aprendizagem dependem de metodologias diferenciadas (inferimos isso a partir de duas possíveis hipóteses: ou porque vivenciaram aulas dinâmicas que foram marcantes ou porque idealizam aulas diferentes das tradicionais que tiveram). No entanto, a limitação do pensamento docente espontâneo continua se mesmo essas práticas – embora inovadoras – forem apropriadas de forma acrítica.

A quarta questão pedia que os respondentes elaborassem uma aula de química com tema livre e abordando aspectos como escolha do conteúdo, forma que seria ensinado, relação professor/aluno e avaliação. Os dados dessa questão foram analisados segundo o referencial dos modelos didáticos (GARCIA PÉREZ, 2000). A discussão exclusiva desses dados foi submetida e aceita para apresentação na 36ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química em maio. As principais conclusões concordam com o parágrafo anterior pois nas propostas de aulas se vê claramente a busca por participação do aluno, diálogo, inserção do cotidiano, uso de tecnologias, entre outros. Em contrapartida, os respondentes ainda mantêm vínculo com o modelo tradicional quando se propõem somente provas escritas para avaliar.

A quinta questão, *Sobre a narrativa anterior*², em **que** ou **quem** você se baseou para montar a aula?, evidenciaria quais as fontes de aquisição desses alunos no que tange a elaboração de uma aula. As respostas foram classificadas em categorias mostradas na tabela 4.

Aqui se confirma de fato que os estudantes ingressantes possuem concepções sobre a docência que podem ser caracterizadas como pensamento docente espontâneo. A quase totalidade dos respondentes afirmou ter se baseado em professores antigos de todos os níveis – ensino fundamental, ensino médio e cursinho.

Um aluno foi enquadrado na categoria Influência inconsciente porque respondeu: *Eu montei esta aula com a minha ideia de como deveria ser uma aula que fizesse que o aluno se interessasse pela matéria desde o início.* (Aluno H)

² A questão se refere à proposta de aula que foi pedida na questão anterior cujos dados foram apresentados em outro trabalho.

Categorias	Frequência de respostas
Professores da educação básica	13
Influência inconsciente	1

Tabela 4: Categorias de respostas dos alunos sobre “Em que ou quem você se baseou para montar a aula?”

Esta resposta contém 2 pontos importantes. O primeiro concorda com Pimenta (1998), Maldaner (2006) e Tardif (2012) quando dizem que o estudante antes de ingressar na instituição de ensino superior já tem vivência suficiente para julgar os professores em bons e maus, dizer quais sabiam bem o conteúdo mas não sabiam ensiná-lo e já tem noção sobre os problemas básicos de sala de aula, como conversas entre colegas e desinteresse. Diante de todo esse conhecimento e dessa experiência vivida, o aluno H acredita que a sua aula proposta é capaz de contornar todos esses problemas. Também baseado na sua experiência, acredita que a didática que adotou é eficaz para a aprendizagem de qualquer aluno.

O segundo ponto concorda com Porlán e colaboradores (1996) e Carvalho e Gil-Pérez (2011) quando lembram do caráter inconsciente e implícito do saber docente espontâneo. A concepção do aluno H é de que a aula foi montada na *sua* ideia, por isso ele não tem consciência de que, indiretamente, está sendo influenciado pelas aulas que teve. Ora, se ele está abandonando uma prática que viveu é porque foi marcado por aquela experiência e buscou seguir o contra-exemplo (QUADROS, *et al.*, 2005). Em outras palavras, ele pensa que tem *sua* ideia sobre a docência, que de fato é um conhecimento particular dele, mas não está totalmente livre da influência dos professores que passaram por sua vida e, por isso, não é uma construção única dele. Portanto, é fundamental o papel da formação inicial na discussão e reconstrução dessas concepções, de forma que possa criar condições para que o futuro professor entenda seu pensamento docente espontâneo e se aproprie dele de forma crítica para uma boa atuação profissional.

Considerações preliminares

Como considerações a partir dos dados apresentados podemos concluir que, de fato, os estudantes se apropriam de práticas de seus antigos professores devido ao longo período que se mantêm no ambiente escolar. Essa apropriação nos parece acontecer de forma acrítica porque em três momentos diferentes os respondentes se referiram aos antigos professores de maneira direta: quando disseram que foram influenciados, quando montaram uma aula e quando disseram em quem se basearam para montar a aula. Em todos os momentos, falaram do professor como um exemplo a ser seguido sem nenhum comentário que indicasse algum tipo de filtragem ou ponderação sobre isso.

Por outro lado, observamos que a tendência desses estudantes é de buscar aporte em professores que supostamente davam aulas dialógicas, com inserção do cotidiano, que não se prendiam somente ao livro didático, entre outras características citadas. Isso nos leva a crer que, ao contrário do que acontecia no passado onde o pensamento docente espontâneo provocava a perpetuação do modelo de ensino tradicional (PORLÁN, 1997), hoje os estudantes se inspiram em aulas mais dinâmicas.

Observamos ainda que os professores servem de inspiração não somente em relação à guias e rotinas de ação como propõe Porlán e colaboradores (1997). A influência relatada pelos estudantes vai além do profissional, isto é, a pessoa do professor nas suas atitudes e ações serve como modelo e inspiração para os seus estudantes.

Tudo isso nos mostra a importância de se conhecer e questionar o pensamento docente espontâneo e mais, de se iniciar esse processo no início da graduação para que ao longo do curso e no início da sua atuação profissional o licenciado possa construir uma identidade docente própria, esporadicamente pautada em antigos professores mas de forma crítica e fundamentada teoricamente.

Referências

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. *Formação de professores de ciências: tendências e inovações*. 10ª Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CUNHA, M. I. *A prática pedagógica do "bom professor": influências na sua educação*. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Campinas, Campinas, 1988.

GARCIA-PÉREZ, F. F. Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. *Biblio 3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, n. 207, 2000.

GIL, A. C. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MALDANER, O. A. *A Formação inicial e continuada de professores de química: professores/pesquisadores*. Ijuí : UNIJUI, 2006.

MELO, L. G. *Perfil dos professores de química do município de Juiz de Fora: sua formação inicial, continuada e o exercício profissional*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2012.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. *Análise textual discursiva*. Ijuí: Unijuí, 2007.

PIMENTA, S. G. In: FAZENDA, I. C. A. (org.). *Didática e interdisciplinaridade*. 12ª ed. Campinas: Papirus, 1998.

PÓRLAN, 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. *et al. Os professores que tivemos e a formação da nossa identidade como docentes: um encontro com nossa memória*. **Ensaio**, v. 7, n. 1, 2005.

SILVA JUNIOR, L. A.; LOPES, J. G. S. *O pensamento docente espontâneo dos licenciandos de Química ingressantes da UFJF através de seus modelos didáticos*. Anais da 36ª RASBQ, Águas de Lindóia, 2013.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 13ª ed. Petrópolis: Vozes, 2012.