

A influência de professores da Educação Básica nas representações dos licenciandos sobre o papel de um “professor exemplar” de Física

The influence of teachers of Basic Education in the representations of the licenciandos on what role of an "exemplary teacher" of Physics

Fabiano Willian Parma

UNESP/Faculdade de Ciências/Pós-graduação em Educação para a Ciência
f.parma@unesp.br

Jéssica dos Reis Belíssimo

UNESP/Faculdade de Ciências/Departamento de Física
jessica.belissimo@unesp.br

Roberto Nardi

UNESP/Faculdade de Ciências/Departamento de Educação,
r.nardi@unesp.br

Resumo

Destacamos aqui parte de um estudo longitudinal que buscou acompanhar uma turma de licenciandos de uma universidade pública, para compreender como a pesquisa vem sendo introduzida ou interferindo na formação inicial desses futuros professores. Nesta comunicação buscamos analisar as representações dos ingressantes sobre o papel de um ‘professor exemplar’ de Física, tendo em vista que alguns dos licenciandos da amostra afirmaram ter escolhido o curso por influência de seus professores da educação básica. Os dados foram coletados por meio de um questionário, aplicado no início do semestre, com ingressantes do curso. Foram tratados com base na Análise de Discurso francesa, originada por Pêcheux e desenvolvida no Brasil por Orlandi e outros. Comparamos as representações dos alunos com cinco dimensões que caracterizam um “professor exemplar”, segundo a literatura. Os resultados mostram que as características dos professores do Ensino Médio aparecem discretamente nos discursos dos licenciandos quando se referem ao "professor exemplar".

Palavras chave: análise do discurso, ensino de física, formação de inicial de professores

Abstract

We highlight here part of a longitudinal study, which sought to accompany a class of future physics teachers and understand how the research has been introduced or interfering in the initial training of them. In this paper, we seek to analyze the representations of the course

participants about the role of an 'exemplary teacher', considering that some of the graduates affirmed to have chosen the course by influence of their teachers of basic education. The data analyzed were collected through questionnaire applied at the beginning of the study, with students enrolled in the course. Were treated by Discourse Analysis, originated by Pêcheux and developed in Brazil by Orlandi et al. We compare the representations of the students with five dimensions that characterize an "exemplary teacher". The results show that the characteristics of their high school teacher appear in the discourses of the graduates when they refer to "exemplary teacher".

Key words: physics teaching, teachers training, discourse analysis.

Introdução

Os estudos sobre a formação inicial de professores de Física têm estado cada vez mais presentes nas pesquisas em Educação e no Ensino de Ciências, proporcionando um volume considerável de publicações, que apontam tendências e lacunas sobre o tema (SANTOS, 2004). Os resultados têm evidenciado caminhos promissores na busca por soluções para as principais problemáticas da área. Entre esses caminhos, vem ganhando destaque a necessidade de aproximar os resultados da pesquisa da prática docente em sala de aula ou outros espaços de aprendizagem (NARDI; ALMEIDA, 2009). Uma das maneiras de diminuir essa lacuna é levar os futuros professores, logo na formação inicial, a interagirem com os resultados de pesquisas. Isso, entretanto, precisa ser contemplado e passa pela análise dos modelos formativos, definidos nos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura, nos quais esses docentes são formados e iniciam a construção de seus saberes docentes.

Destacamos aqui, parte de um estudo de caráter longitudinal, o qual buscou acompanhar uma turma de licenciandos de uma universidade pública, desde o início da graduação até a conclusão do curso, e compreender como a pesquisa vem sendo introduzida ou interferindo na formação inicial desses futuros professores. Para tanto, questionários foram utilizados, procurando verificar a alteração de seus imaginários sobre a ciência e seu ensino ao longo do curso.

O estudo teve início com um levantamento do perfil da turma de ingressantes no curso de Física de uma universidade pública do estado de São Paulo. Nesse levantamento, constatamos que um dos principais motivos que levou vários alunos da amostra a escolherem o curso de Física, foi o contato com seus professores de Física da educação básica (NARDI, et al., 2016). É importante destacar que uma das questões presentes no questionário inicial aplicado a esses futuros professores solicitava a opinião destes sobre o que consideravam como um "professor exemplar" e sobre o papel do professor em sala de aula. (PARMA; NARDI; BELÍSSIMO, 2018).

Para analisar as respostas dadas para essa questão, além da Análise de Discurso na linha francesa (PECHÉUX, 1990; ORLANDI, 1999), a pesquisa tomou como referência os estudos de Mesquita (2018), que identifica e articula em cinco dimensões as características de um "bom professor":

- a) Dimensão do Conhecimento: reúne os saberes específicos necessários à atuação docente. Nessa dimensão são destacados três conjuntos de conhecimentos – conhecimentos científicos, conhecimentos curriculares e conhecimentos pedagógicos.
- b) Dimensão Estratégica: nessa dimensão estão reunidas as técnicas que irão nortear o trabalho do docente, ou seja, o domínio das estratégias e equipamentos de ensino, recursos de aprendizagem, métodos avaliativos etc.

- c) Dimensão Relacional: essa dimensão se refere a relação entre professor e aluno, onde o professor deve reconhecer as características e contextos dos estudantes a fim de estabelecer um clima favorável para a aprendizagem que favoreça a troca de experiências
- d) Dimensão Motivacional: compreende a satisfação e o envolvimento do professor com a sua profissão, sentindo-se responsável pelos resultados dos alunos. Para o aluno, o professor desperta e mantém o interesse deles para a aprendizagem.
- e) Dimensão Profissional: aqui se reúne os elementos burocráticos, formativos e as condições de trabalho. Refere-se a formação contínua do professor em busca de atualizações e a própria relação de seus projetos e propostas com a administração da escola.

Dessa forma, nesta comunicação buscamos analisar as representações dos ingressantes sobre o papel de um ‘professor exemplar’ de Física. Justificamos a opção por esta questão de pesquisa, tendo em vista que alguns dos licenciandos da amostra afirmaram ter escolhido o curso de Física por influência de seus professores da educação básica.

Metodologia

Tratamos aqui de um recorte de um estudo mais amplo de caráter longitudinal, que buscou acompanhar uma turma de licenciandos em Física, de uma Universidade pública do estado de São Paulo, desde o começo da graduação até a conclusão do curso. A pesquisa teve abordagem qualitativa, no sentido definido por André (1995) e Flick (2009). A coleta dos dados aconteceu no início de cada ano por meio de questionários, que foram aplicados nas disciplinas ligadas ao eixo pedagógico do curso.

No total, foram realizadas quatro coletas de dados, cujos questionários continham questões para levantar dados sobre o perfil pessoal e acadêmico dos alunos, importantes para a construção do dispositivo de análise, e questões sobre a ciência e seu ensino – essas questões foram mantidas em todos os questionários, a fim de observar as interpretações ao longo dos anos.

Participaram da primeira coleta de dados 49 licenciandos; no segundo ano, esse número diminuiu para 11 licenciandos; na terceira coleta de dados, oito licenciandos responderam à pesquisa; no último questionário apenas três licenciandos, da amostra inicial, participaram. Ao final do curso, somente um desses ingressantes graduou-se dentro do tempo previsto. Essa queda no número de licenciandos corresponde com dados levantados em pesquisas anteriores (KUSSUDA, 2017), que estudo a evasão nas duas últimas décadas do referido curso.

Elementos da Análise de Discurso de filiação francesa, desenvolvida por Michel Pêcheux (2010) na França e por Orlandi e colaboradores (1999) no Brasil, constituíram-se em referencial teórico-metodológico para a elaboração do dispositivo de análise dos imaginários dos licenciandos da amostra. A análise do discurso nesta linha tem como principal característica promover a reflexão sobre a interpretação, ou seja, ela evidencia a impossibilidade de se ter um acesso direto aos sentidos.

De acordo com Orlandi (1999), esse tipo de análise possui o objetivo de compreender como um objeto produz sentidos para os sujeitos, qual sua relevância e como ela ocorre. É também baseado nesse referencial que ressaltamos que a linguagem não é algo transparente, sendo necessário considerar as condições de produção dos sentidos. Segundo Pêcheux (2010), devemos supor que em todo processo discursivo existem formações imaginárias, nas quais o sujeito do discurso estabelece relações com suas condições reais de existência, o contexto, através das formações imaginárias que o governam.

Destacamos e relacionamos aqui nesta comunicação as respostas dadas pelos licenciandos a duas questões constantes nos questionários:

- Como você avalia o desempenho do(a)s professor(es/as) de Física que você teve no ensino médio? Quais métodos utilizavam para ensinar Física? Você considerava esses métodos bons? Por que?
- A literatura sobre pesquisa em Educação em Ciências fala em “professores exemplares”. O que seria um “professor exemplar” para você?

Análise dos Dados

Nessa parte da pesquisa, o analista faz uma ponte entre a identificação do sujeito e do seu local de fala, ou seja, busca sentidos em seu discurso, considerando quem é esse sujeito, e o que ele diz, para quem e de onde ele fala. Identificando dessa forma conexões de sentidos nos discursos dos sujeitos analisados.

Em tal contexto, há uma relação de poder, pois, o entrevistado, no quase o licenciando, acaba assumindo a função de autor do discurso e o pesquisador o papel de leitor, de analista. Mesmo que os pesquisadores tenham deixado claro que as respostas dadas aos questionários não seriam consideradas nas avaliações das disciplinas, os alunos, por mecanismo de antecipação, tentam atingir as “expectativas” dos pesquisadores. Desta forma, esta análise corresponde apenas às respostas dadas por estes sujeitos ao primeiro questionário, logo ao ingressarem no curso de Física. Do total de alunos que responderam esse questionário, selecionamos as respostas de alguns alunos que atribuíram a influência da escolha do curso e a opção pela licenciatura a seus professores de física do ensino médio ou pelas aulas ministradas pelos mesmos.

Sujeito 1

Em relação à questão sobre o desempenho de seus professores de Física do Ensino Médio, esse licenciando refere-se assim sobre as aulas de um de seus docentes:

[...] conseguia conquistar a sala pelo método explicativo dele utilizando as próprias pessoas dentro da sala como exemplos cotidianos de suas explicações [...]. Creio que seu método interagia com a sala, tirando a ideia hierárquica [sic], passando a ser mais amigo e professor ao mesmo tempo.

Observa-se que, dentre os professores de Física que este aluno teve durante o Ensino Médio, ele concentra sua resposta em apenas um professor. No fragmento discursivo acima notamos que ele destaca a forma de o professor interagir com os alunos (dimensão relacional), ‘tirando a ideia hierárquica’ e considerando as experiências cotidianas destes. Os sentidos presentes neste discurso apontam o relacionamento professor-alunos como importante na motivação para a aprendizagem (dimensão motivacional).

A motivação aparece também quando ele qualifica o “professor exemplar”:

Aquele que motiva o aluno ao saber.

Desta forma, a dimensão motivacional parece embasar sua definição de um “professor exemplar”.

Sujeito 2

A respeito de seu professor do ensino médio, o segundo licenciando assim se refere:

Nossa professora na verdade era formada em matemática [sic], por isso seus

desempenho [sic] em forma geral na Física deixou a desejar (o que obviamente não aconteceu em matemática), ela apenas dava a fórmula explicava pouca coisa sobre o assunto e ditava exercícios [...] muitos iam mal, perdiam o interesse, colavam nas provas, etc.

Ao destacar o fato de seu professor não ser formação em física, o licenciando sinaliza a importância da dimensão do conhecimento: seu desempenho [em física] deixou a desejar (o que obviamente não aconteceu em matemática). A dimensão estratégica e motivacional também é valorizada, quando o licenciando relaciona a metodologia de ensino empregada pelo professor com a desmotivação dos alunos no interesse das aulas.

A resposta deste sujeito para as qualidades do “professor exemplar”, contempla os seguintes itens:

[...] saiba explicar de forma clara, fundamentar aquilo que ele está ensinando, ter disposição e paciência com os alunos pois cada um tem sua forma de aprender e suas dúvidas, sempre se mostrar de boa vontade com as aulas etc.

Observa-se que a definição do “professor exemplar” entra em conflito com as qualidades de seu professor da educação básica, ou seja, o licenciando aponta práticas que não foram vivenciadas por ele nas aulas. Dessa forma, seu discurso reproduz o oposto das aulas que teve durante o Ensino Médio.

Sua imagem de “professor exemplar” contempla as dimensões do conhecimento, motivacional e relacional.

Sujeito 3

Já o terceiro licenciado argumenta que

O desempenho dos professores de Física no ensino médio foi péssimo, eles não usavam nenhum método específico, tudo isso porque não eram professores de Física e sim substitutos.

Nesse trecho discursivo, é possível de identificar uma referência às dimensões do conhecimento e de estratégia, uma vez que os professores não tinham formação específica na área, e também, porque “não usavam nenhum método específico”, ou seja, nenhuma metodologia específica de ensino. Podemos notar que o aluno não deixa evidente a dimensão relacional, provavelmente pelo fato de os professores serem substitutos, a dimensão relacional foi prejudicada.

O licenciando atribui ao “professor exemplar” o papel de guiar os alunos, o que nos remete a dimensão relacional, uma vez que a interação entre professor e aluno precisa ser próxima para ele exercer esse papel.

Professor exemplar é aquele que, além de ensinar guia o aluno para certas direções.

Fica claro que a proximidade entre professor e aluno era um fator importante para esse licenciando, e que a falta de professores de Física nas escolas públicas prejudica essa relação, pois, como aconteceu nesse caso, não havia um professor fixo e o trânsito de professores substitutos acaba dificultando nessa e em outras situações.

Sujeito 4

Nesse trecho discursivo, observamos que o licenciando teve mais de um professor e faz comparações entre eles.

O desempenho dos que eu gostava foi bom para o ensino médio, pois eles

usavam exemplos sempre que podiam, levavam matérias e etc, enquanto o outro mal passava teoria, mas enchia de exercícios que ele mesmo não conclui, ele queria “correr” com a matéria, talvez fosse pressionado pela diretora da escola que só pensava em “aprovação”, mas isso dificultou não só o aprendizado como o interesse pela disciplina.

Quanto à dimensão estratégica, os professores que esse licenciando considera com melhor desempenho usavam “exemplos” e “matérias”; já o outro professor só “enchia de exercícios”. Faz menção também à dimensão motivacional, quando fala sobre a pressão que a “diretora da escola” exerce sobre os professores. Como aponta Mesquita (2016), os fatores que influenciam no desempenho dos ‘bons professores’, incluem a relação saudável com os gestores e colegas. No caso apontado pelo sujeito 4, a possível pressão exercida pela direção sobre o corpo docente dificultou o trabalho do professor e, conseqüentemente, o aprendizado e o interesse pela disciplina.

Segundo esse aluno, o “professor exemplar” é aquele que:

[...] tem vontade de formar um vínculo com o aluno, que quer vê-lo (o aluno) um grande profissional um dia [...] então ele vai além do método tradicional em que professor passa exercícios e os alunos fazem prova deles mais tarde.

O licenciando traz novamente aqui as duas dimensões anteriores: quando fala da dimensão motivacional, na qual o professor deve se sentir responsável pela formação dos alunos, e a dimensão estratégica, na qual o professor deve utilizar não apenas o “método tradicional” de ensino.

Neste caso também o licenciando destaca aspectos positivos nos docentes “exemplares” confrontado com aqueles que, contrariamente, apresenta aspectos que ele considera problemáticos.

Conclusão

O estudo mostra a influência do papel do professor da Educação Básica, em especial do Ensino Médio, na formação discursiva dos licenciandos. Ao descrever o desempenho e os métodos utilizados por seus ex-professores de Física no ensino médio, os licenciandos destacam os pontos positivos e os negativos. Quando perguntados sobre o que é um “professor exemplar”, observamos que os professores descritos anteriormente estão presentes, mesmo que de forma discreta, em seus discursos.

Verificou-se também que não aparecem no discurso dos licenciandos posicionamentos que refletissem a dimensão profissional, talvez por ela ser pessoal do professor, de sua própria formação. Essa dimensão acaba refletindo em suas outras ações. Outro ponto de destaque é a falta de professores de física, ou professores com formação em outras áreas ministrando a disciplina Física. Esse fato parece limitar o relacionamento professor-aluno e desmotivá-los. Destaca-se que os estudos de Kussuda (2012), sobre a opção profissional de licenciandos em Física aponta a gravidade da questão, mesmo em estados onde o número de licenciaturas é adequado e não deveria haver falta de professores para esta disciplina, como é o caso do estado de São Paulo.

Agradecimentos e apoios

Os autores agradecem ao CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e à CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pelos

à pesquisa.

Referências

- ANDRÉ, M. E. D. A. De. **Etnografia da prática escolar**. Campinas: Papirus, 1995.
- FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Coleção Pesquisa Qualitativa. São Paulo: Editora Penso, 2009. 164p.
- KUSSUDA, S. R. A Escolha Profissional de Licenciados em Física de uma universidade pública. 2012. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência). Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2012.
- KUSSUDA, S. R. **Um estudo sobre a evasão em um curso de Licenciatura em Física: discursos de ex-alunos e professores**. 2017. 308 p. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru.
- MESQUITA, S. S. de A. **O exercício da docência no ensino médio: a centralidade do papel do professor no trabalho com jovens da periferia**. 2016. 286 p. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- MESQUITA, S. S. de A. Referenciais do “bom professor” de ensino médio: exercício de articulação teórica. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 48, n. 168, p. 506-531, 2018.
- NARDI, R. & ALMEIDA, M. J. P. M. Science Education research and its impact in the school science: last decades’ in-service teachers’ memories. In: ESERA 2009 Conference - European Science Education Research Association, **Proceedings...** Istanbul, Turquia, 2009.
- NARDI, R.; ALMEIDA, M. J. P. M.; PARMA, F. W.; BELISSIMO, J. R. Um estudo longitudinal sobre o imaginário de licenciandos de Física. In: XVI ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, 07, 2016, Natal. **Anais Eletrônicos...** Sociedade Brasileira de Física, Natal, 2016.
- ORLANDI, E. P. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes Editores, 1999. 100p.
- PARMA, F. W.; BELISSIMO, J. R.; NARDI, R. Um estudo longitudinal sobre os imaginários de licenciandos em Física: as habilidades de um ‘professor exemplar’ e o seu papel em sala de aula. In: XVII Encontro de Pesquisa em Ensino de Física. **Anais Eletrônicos...** Sociedade Brasileira de Física, Campos do Jordão, 2018.
- PÊCHEUX, M. **O discurso estrutura ou acontecimento**. Tradução: Eni Puccinelli Orlandi. 3. Ed. Campinas: Pontes Editores, 1990, 68p.
- _____. Análise automática do Discurso. In: GADET, F; HAK, T. (Orgs.). **Por uma análise automática do discurso**. 4. ed. Tradução de Betânia S. Mariani et al. Campinas: Editora da UNICAMP, 2010.
- SANTOS, N. F. **A formação inicial de professores de Física em centros federais de educação tecnológica: contribuições e críticas**. 2004. 140 p. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação) Centro de Educação e Humanidades, UERJ.