

Movimentos de leitura e escrita na disciplina de Estágio Supervisionado em Química em uma universidade pública de MG

Reading and writing movements in Supervised Internship in Chemistry at a public university of MG

Wallace Alves Cabral

Universidade Federal da Grande Dourados

wallacecabral@ufgd.edu.br

Cristhiane Carneiro Cunha Flôr

Universidade Federal de Juiz de Fora

cristhianeflor@yahoo.com.br

Resumo

Ancorado nos pressupostos teórico-metodológicos da Análise de Discurso de Linha Francesa, buscamos o afastamento da transparência da linguagem e do modelo de escrita predominante nos cursos de Química, o relatório técnico. Dessa forma, essa pesquisa, apresenta algumas atividades de leitura e escrita que foram desenvolvidas nas disciplinas de Estágio Supervisionado em Química em uma universidade federal de MG. Temos como objetivo compreender as influências dessas atividades nas histórias de leituras dos estudantes a partir desse processo. Do ponto de vista metodológico, além das discussões que foram realizadas nas dependências da universidade e observações escolares, os estudantes produziram 4 relatos, os quais foram elaborados num processo dialógico de escrita e reescrita. A partir dos caminhos percorridos pelos estudantes, as análises apontaram para a importância de discutir e vivenciar atividades de leitura e escrita nesse momento da formação inicial.

Palavras chave: leitura, escrita, formação de professores, Química.

Abstract

In this work, we present some activities developed with the students of the disciplines of Supervised Internship in Chemistry in a Federal University of MG, as well as the influences of these to the initial formation of the students. According to the theoretical and methodological assumptions of French Line Discourse Analysis, we search for distance the language transparency and prevailing writing model in the courses of Chemistry, the technical report. From the methodological point of view, besides the discussions that were carried out in the dependencies of the university and school observations, the students produced 4 reports, which were elaborated in a dialogical process of writing and rewriting. From the covered paths by the students, we developed a conversation at the end of the course in order to perceive the influence of these activities. In this work, we encourage the incitement of language in initial teacher education as a beginning to changes in Basic Education.

Key words: Reading, writing, teacher training, chemistry.

A linguagem na disciplina de Estágio Supervisionado em Química

Um tema que tem despertado o interesse de pesquisadores atualmente diz respeito às disciplinas de Estágio Supervisionado, e a intensificação das discussões em torno dessa disciplina pode ser vista como uma decorrência das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores. Há certo consenso na comunidade acadêmica de que o Estágio Supervisionado, apesar de todas as limitações encontradas – número elevado de alunos nas turmas, atividades distantes da realidade concreta das escolas, dicotomia entre teoria e prática, agregado de atividades técnicas e burocráticas e outros – tem uma função primordial na formação inicial nos cursos de licenciatura, seja na fase de observação, de participação, ou na regência. Acredita-se que o estagiário tem a possibilidade de se colocar em posição de refletir, construindo, desconstruindo e reconstruindo expectativas sobre a profissão docente a partir do contato direto com realidades da escola, como apontam Silva e Schnetzler (2008), Pimenta (2012) e outros.

O modelo da racionalidade técnica que “[...] se caracteriza, dentre outros aspectos, pela valorização da instrumentalidade técnica para a resolução dos problemas educacionais” (GONÇALVES; FERNANDES, 2010, p. 127), ainda está presente nos cursos de formação de professores, e causa impactos nos processos de leitura e escrita dos licenciandos. Concordamos com Colello (2012) quando diz que saber ler e escrever vai além da capacidade de copiar e decodificar textos, sendo um “instrumento de comunicação e expressão, meio de ampliar contatos, de se fazer presente no mundo ou compreendê-lo, enfim, a possibilidade de estabelecer outros canais de interlocução, inserindo-se ativa e criticamente em práticas da sociedade letrada” (p.50).

Lançando um olhar sobre o que dizem as pesquisas sobre práticas de leitura e escrita na disciplina de Estágio, percebemos que ainda é recorrente em cursos de formação de professores a produção de relatórios como meio para justificar a atribuição de notas ou conceito por docentes responsáveis pela disciplina, e ainda, sem a devida reflexão e discussão sobre o material produzido. O objetivo dessa pesquisa não é fazer críticas aos relatórios, uma vez que já existem trabalhos que apontam as potencialidades desse na formação, entretanto, acreditamos na necessidade do trabalho com diferentes gêneros textuais, contribuindo com a formação do leitor e escritor em aulas de Química.

Pensando nisso, ancoramos nossas atividades de reflexão a respeito da escrita na produção de relatos, que se configuram como um documento pessoal, na qual são abordados assuntos relevantes sobre o trabalho ou observação que está sendo feito, podendo assumir os diferentes gêneros textuais. Gonçalves et al. (2008) afirmam que os relatos nos cursos de licenciatura proporcionam a reflexão pela escrita com intuito de favorecer aprendizagens sobre ser professor. Somando a isso, Colello (2012, p. 27) destaca que o estudante que é produtor de textos tem o desafio da produção da escrita e, ao mesmo tempo, a satisfação de poder dar vida aos seus pensamentos, a suas ideias e fantasias.

Para compreender os processos constitutivos da linguagem, buscamos aporte teórico e metodológico na *Análise do Discurso de Linha Francesa*, na obra de Michel Pêcheux e seu desdobramento no Brasil através dos trabalhos de Eni Orlandi. Entendemos que todo leitor tem sua história de leituras, que vai guiá-lo na produção de sentidos para determinado contexto e na forma como escreve e relata suas leituras de mundo. Além disso, pensamos a linguagem como um lugar de produção de sentidos, sendo o processo construído por marcas sociais, históricas, políticas e ideológicas que expressam o modo como os sentidos são

construídos na sociedade. Isso significa que, por exemplo, a leitura é produzida por condições de produção que permitem a compreensão da realidade pelos sujeitos (ORLANDI, 2012).

Diante dessas considerações, temos como objetivo nessa pesquisa apresentar as atividades desenvolvidas nas disciplinas de Estágio Supervisionado em Química no que tange as práticas de leitura e escrita, bem como as influências nas histórias de leituras dos estudantes a partir desse processo.

Caminhos da pesquisa

Foram desenvolvidas atividades de leitura e escrita de relatos durante os dois semestres letivos do ano de 2013 com estudantes das disciplinas de Estágio Supervisionado em Química I e Estágio supervisionado em Química II na Faculdade de Educação da universidade. Estas são disciplinas obrigatórias para o curso de licenciatura em Química, com carga horária de 200 horas cada, que se alternam entre 140 horas de atividades a serem desenvolvidas no ambiente escolar e 60 horas presenciais na faculdade, com encontros semanais para estudos e reflexões. No primeiro semestre letivo, tivemos a disciplina de Estágio Supervisionado em Química I com cinco estudantes matriculados, já no segundo semestre, a disciplina de Estágio Supervisionado em Química II, teve apenas quatro estudantes matriculados. Para esse trabalho, consideraremos os relatos produzidos pelos quatro estudantes que concluíram as duas disciplinas.

Partindo das observações escolares e discussões ocorridas nos encontros presenciais semanais na Faculdade de Educação, foram produzidos quatro relatos no decorrer dos dois semestres. A distribuição dos exercícios de escrita durante as disciplinas foi a seguinte:

Disciplina	Atividades desenvolvidas	Temas dos relatos produzidos	Formato dos relatos
Estágio Supervisionado em Química I	Exercício de Estranhamento ¹	A desnaturalização do ambiente escolar a partir do exercício de estranhamento	3 relatos escritos e 1 power point
Estágio Supervisionado em Química II	Desdobramento do Exercício de Estranhamento ²	O que fica de comum quando estranhamos a escola? O tempo escolar O uniforme escolar O espaço físico escolar	4 relatos escritos
	A relação professor-aluno	A relação professor-aluno na escola	4 relatos escritos
	Regência de Classe	A experiência da docência	4 relatos escritos
	Construção do livro de relatos ³		

¹ Publicado por Flôr e Cabral (2012).

² Publicado por Cabral e Flôr (2014).

³ Publicado por Cabral e Flôr (2016)

Tabela 1: atividades e temas trabalhados na escrita dos relatos.

Os relatos apontados na tabela acima foram produzidos num movimento dialógico entre estudantes, pesquisador, monitor e professora da disciplina. Nessa dinâmica, os relatos eram produzidos em versão preliminar e entregues em data marcada. Na sequência, eram lidos pela professora, pelo pesquisador e pela monitora, que faziam comentários, observações e correções. Os relatos eram então devolvidos aos estudantes, para que realizassem as mudanças necessárias e os reapresentassem. A dinâmica era então repetida a fim de chegarmos a uma versão final do relato.

Construído o livro de relatos e finalizadas as duas disciplinas de estágio, os estudantes participaram de uma roda de conversa⁴, que foi gravada em áudio, com o intuito de compreender as influências das atividades desenvolvidas. A roda de conversa foi composta pelos quatro estudantes que concluíram a disciplina de Estágio Supervisionado em Química II e o pesquisador. Finalizada a roda de conversas, todas as falas dos estudantes foram transcritas e utilizados nomes fictícios, indicados pelos próprios estagiários.

Partindo do processo de de-superficialização – Orlandi (2012) - do texto produzido na roda de conversas, algumas categorias emergiram e serão discutidas no próximo item.

Discutindo alguns resultados

a) As histórias de leituras dos estagiários: caminhos e influências

Toda leitura tem sua história (em épocas diferentes lemos de formas diversas um texto) e todo leitor tem sua história de leituras, o conjunto de leituras feitas configuram, em parte, a compreensibilidade de cada leitor específico, como destaca Orlandi (2012). Dessa forma, compreender e contribuir com as histórias de leituras dos estudantes é fundamental na formação inicial de professores (Química em particular). Diante da transcrição da roda de conversas, foi possível conhecer algumas histórias de leituras dos sujeitos da pesquisa, bem como as possíveis influências das atividades desenvolvidas.

Percebemos que dois estudantes (Fernanda e Nena) tinham facilidade com a linguagem na Educação Básica, e o sucesso na leitura e escrita, nessa época, estavam relacionados com a capacidade de decodificar e produzir textos seguindo as normas gramaticais. Para as estudantes, as disciplinas específicas do curso de Química não contribuíram para desenvolver e discutir outras questões da linguagem, reforçando o caráter técnico dos relatórios produzidos nesse momento da formação inicial. Em contrapartida, as disciplinas pedagógicas da Licenciatura em Química possibilitaram uma nova forma de ler e escrever.

Já os outros dois estagiários relataram as dificuldades com a linguagem desde a Educação Básica, marcados pelas avaliações escolares que muitas vezes desconhecem as histórias de leituras dos estudantes e consideram a linguagem como transparente. Assim como Nena e Fernanda, ao ingressarem na licenciatura em Química, perceberam as influências das disciplinas pedagógicas para re(pensar) as práticas de leitura e escrita.

Com relação aos hábitos de leitura, os estagiários, em geral, apresentam uma visão contrária ao que é proposto por Orlandi (2012), se aproximando da concepção de leitura escolar. As leituras não acadêmicas estão associadas a leitura por “prazer” e “fruição”, não caracterizando uma leitura válida para esses estudantes no que diz respeito à sua formação enquanto professores.

⁴ Na roda de conversas cada estudante preencheu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da Pesquisa, bem como a escolha o pseudônimo para ser utilizado;

b) *Os trajetos na construção dos relatos*

Como visto na metodologia, após a escrita do exercício de estranhamento, outros relatos foram construídos no decorrer de dois semestres, sendo:

- Relato produzido a partir dos apontamentos do exercício de estranhamento;
- Relato sobre a relação professor-aluno;
- Relato sobre a regência da aula.

Em todos esses relatos, os estudantes buscaram novos textos para dialogar. Diante disso, será analisado três momentos na produção desses relatos:

- 1) Escolha dos textos e fontes utilizadas na escrita e reescrita dos relatos;
- 2) O papel dos textos não acadêmicos;
- 3) O trabalho de reescrita a partir dos comentários de outros leitores.

É perceptível na fala da estudante Nena abaixo, a validação imediata dos artigos científicos para referendar os trabalhos acadêmicos, marcando a relação de forças existentes entre os textos acadêmicos e não acadêmicos.

Nena: Primeiro eu joguei no google, né? Aí eu cliquei nos links que achava que poderia me ajudar no relato. Só que quando eu comecei a ler, eu percebi que algumas discussões não ajudavam muito. Aí eu passava para o próximo texto. Com relação a fonte, eu sinceramente não sei... é... eu sei que eu utilizei uma tese de doutorado que fala sobre o uniforme escolar e os outros eram artigos, só que não sei qual era periódico.

Como destaca Orlandi (2012, p.39) “Como nossa sociedade é constituída por relações hierarquizadas, são relações de força, sustentadas no poder desses diferentes lugares, que se fazem valer na comunicação”. Para os demais estudantes, houve uma preocupação com relação aos periódicos e fontes utilizadas, como pode ser destacado na fala do Alexandre: “...Tipo assim, eu digitei no google e procurei os textos que me interessava, aí... eu sempre olhava de onde o texto era, procurava se era um autor conhecido, entendeu? Teve uma vez que até olhei o lattes de um pesquisador. Acho que fazer isso ajuda bastante”.

Com relação ao papel dos textos não acadêmicos, percebemos o desconhecimento dos diferentes gêneros textuais e a necessidade de trabalhá-los na formação inicial de licenciandos em Química, superando a ideia de que professores de ciências naturais devem dar mais ênfase a aspectos quantitativos de suas disciplinas. Além disso, ficou marcada a relação de forças existentes entre as fontes acadêmicas e não acadêmicas.

Já em relação ao movimento de escrita e reescrita a partir dos comentários de outros leitores, de forma geral, os estudantes consideram importante esse processo de reescrever a partir da visão de outros leitores, com intuito de “*desnaturalizar aspectos naturalizados da nossa leitura*” (FERNANDA), além disso, esse tipo de movimento é necessário para “*conhecer outras formas de escrever textos*” (NENA). Esse trabalho possibilitou “*a melhoria da escrita no decorrer dos semestres*” (ALEXANDRE), porém, muitas vezes este tipo de escrita está somente vinculado a “*necessidade de aperfeiçoar trabalhos acadêmicos*” (ADRIAN), se afastando de outras possibilidades da escrita.

c) *Expectativas e anseios dos estagiários frente à disciplina de estágio supervisionado*

De modo geral, os estagiários apresentaram uma visão da disciplina de acordo com os comentários de colegas que já cursaram a disciplina ou através da prática docente, como foi o caso da estagiária Nena. Já o estagiário Alexandre,

Alexandre: Eu não cheguei a conversar com ninguém sobre estágio. Então, eu não esperava nada assim específico. E eu imaginava que ia ser até mais prático, sabe? Que eu dava mais aulas, que eu chegava dando aula e as teorias que aprendi seriam mais discutidas e aplicadas. Eu tinha uma ideia

mais mesmo nesse sentido. Eu achava que ia me preparar realmente para ser professor.

O estagiário Alexandre esperava a disciplina de Estágio mais prática, com o intuito de “aplicar a teoria apreendida”. Isso reforça os resquícios do modelo da racionalidade técnica. Como destacam os autores (2012), esse modelo, que dá ênfase à técnica e às teorias como única forma verdadeira de conhecimento que deve ser “aplicada” na escola - vista muitas vezes como um ambiente desprovido de conhecimento pedagógico - ainda perpassa muitos cursos de licenciatura.

Outro ponto importante, presente na fala de Alexandre, é a ideia de completude na formação e caráter final da disciplina de estágio que este deixa transparecer, ao afirmar que [...] “*Eu achava que ia me preparar realmente para ser professor*”. Consideramos importante que os estudantes percebam que a disciplina de Estágio não é uma completa preparação para docência, como discutem Pimenta e Lima (2012). No entanto, é possível que, nesse espaço, professores, estagiários, comunidade escolar e universidade trabalhem questões essenciais, como: qual a importância da profissão, o que é (e como ser) professor em nossa sociedade, a realidade dos alunos de escolas de Ensino Fundamental e Médio, realidade dos professores nas instituições, etc.

d) *Produção de relatórios ou Construção do livro de relatos?*

“Na forma de relatos é mais agradável de se fazer. Você não tem que se preocupar com, eu digo assim, pela formatação do texto. A introdução, aquele relatório, a introdução, metodologia, procedimento, resultado, aquilo é chato” (ADRIAN). Em concordância com Adrian, os estudantes apontaram a preferência pela produção de relatos na disciplina de Estágio, ao invés do relatório técnico que foi e ainda é utilizado em muitos cursos de formação de professores de Química.

Alexandre: Essa disciplina foi realmente muito importante pra gente. Inclusive porque esse processo de reescrever, acho que é bem complicado. Às vezes eu acho que, o pessoal pode não ter essa mesma impressão, mas eu tava olhando os textos que produzi: ‘nossa, foi eu que escrevi isso?’. Acho que foi bem interessante esse processo de escrita e criação do relato. Foi difícil, mas acho que foi bem legal esse retorno assim.

Apesar da dificuldade encontrada pelos estudantes neste movimento de “criação”, eles perceberam a importância de uma escrita vinculada ao prazer e a necessidade de se perceber como autor daquilo que produz.

e) *O trabalho com a leitura e a escrita na perspectiva dos estudantes*

Essa pesquisa apresentou uma proposta de trabalho com a linguagem, lançando um novo olhar para as práticas de Estágio Supervisionado em Química. Neste item, vamos apresentar a visão dos estudantes frente às atividades desenvolvidas e discutir a importância das mesmas na formação inicial de professores de Química. Adrian, quando questionado sobre a importância da leitura e escrita, apontou que:

Adrian: Não só como professor de química, mas como um professor de modo geral. É muito importante para a construção, pra formação do profissional. A partir do momento que o profissional tem um leque maior de conhecimento, de possibilidades, ele pode aplicar isso no seu dia-a-dia, ele vai variar a metodologia de ensino, vai variar a forma de trabalho com os alunos. Eu acredito que isso seja muito importante.

Todos os demais estudantes concordaram com o estagiário Adrian, e isso nos dá indícios de que, vivenciando em sua formação inicial e/ou continuada, atividades e práticas relacionadas

ao gênero leitura e escrita, os futuros docentes e os já em exercício, podem com mais propriedade e entendimento, implementar tais práticas na Educação Básica.

A estagiária Fernanda, reforçou a necessidade de desvincular as atividades de ler e escrever sendo papel exclusivo do professor de português, aproximando de Almeida, Cassiani e Oliveira (2008) que desmistificam a ideia de que cuidar da leitura é papel reservado ao professor de português. Além disso, a estudante indica a necessidade de planejar aulas que pensem e contribuam com a discussão da linguagem.

Já a estudante Nena, muitas vezes, marcada pelas práticas e discussões que circulam dentro das escolas, com amplo enfoque no conteúdo e nas práticas que regularmente acontecem, dificultando outras possibilidades de trabalho. *“Eu até concordo com vocês, mas a gente não pode perder de vista o conteúdo, né?” (NENA)*. O Alexandre, no mesmo instante respondeu: *“Não concordo, você pode trabalhar todo o conteúdo e estar pensando em práticas de leitura e escrita, de tal forma que ajude seus alunos a desenvolver outras habilidades, por exemplo, trabalhar história da química na forma de poesias, eu já vi isso”*. A fala do estudante aponta para as múltiplas possibilidades de se pensar e trabalhar com a linguagem, como apontam os trabalhos de Francisco Júnior (2011) e Cassiani e Almeida (2005).

Quando perguntamos se outras disciplinas influenciaram para pensar leitura e escrita, Fernanda destacou que, *“Não, não que tenha ficado em mim. Na minha memória, sabe? Acho que o que marcou mesmo essa questão de estar influenciando a aula, de estar sendo criativo, escrevendo de outra forma, de estar sendo, é... pensando numa escrita menos engessada, sabe? Acho que ficou mesmo nos estágios*. Apesar da estudante estar no último período, ela percebe que o único momento em que teve a oportunidade para executar e refletir sobre a leitura e escrita esteve ligado a essa disciplina. Além disso, a estudante mais uma vez retoma a discussão sobre o “engessamento” da escrita realizada na maioria dos cursos de Química.

Em um outro momento da roda de conversas, os estudantes ressaltaram sobre a importância de discutir a linguagem nesse momento da formação inicial. Para Fernanda

Fernanda: Olha, eu posso estar errada, mas eu acho que esse trabalho de escrever e pensar a linguagem dentro da disciplina de estágio, foi muito importante... porque... é... é o momento que retomamos para a escola, e com esse trabalho de escrever de uma forma mais livre aquilo que a gente observa, contribui muito com nossa formação. E tem todo aquela coisa de ir referendando, buscando novos textos. Isso é essencial, sim.

Para Alexandre, esse movimento possibilitou enxergar aspectos naturalizados e discutir à luz das teorias, contribuindo para uma melhor dinâmica na disciplina de Estágio Supervisionado. *“Esse trabalho de estranhar o ambiente, discutir, é... produzir relato e ir buscar novas leituras, possibilitou uma dinâmica interessante dentro da disciplina.” (ALEXANDRE)*.

Considerações finais

Diante desses caminhos apresentados na análise, podemos perceber a dicotomia ainda existente nos cursos de formação de professores de química, nos quais, as disciplinas específicas do curso de química possibilitam pensar a linguagem enquanto ferramenta e meio para aperfeiçoar os trabalhos acadêmicos. Contrapondo a isso, os estudantes apontaram as disciplinas da licenciatura em química como meio de discutir outras questões da linguagem. Com relação aos caminhos percorridos pelos estudantes na construção dos relatos, é notório que o movimento inicial foi o de digitar palavras-chave do tema de interesse no buscador *google* e selecionar os trabalhos que poderiam fazer conexões com os seus relatos. Além disso, houve a busca em disciplinas já cursadas, apontando para relações intertextuais que foram estabelecidas pelos estudantes. De modo geral, as fontes utilizadas pelos discentes foram as acadêmicas, marcando a relação de forças existente entre os textos acadêmicos e os

não acadêmicos dentro das universidades. Com relação a escrita no formato de relatório ou relatos, os estudantes apontaram a preferência dos relatos na disciplina.

Essas considerações apontam para a importância de discutir e vivenciar atividades de leitura e escrita nesse momento da formação inicial. Podendo ser uma porta para mudanças nas práticas da Educação Básica, uma vez que acreditam que discutir a linguagem não é papel exclusivo do professor de português.

Agradecimentos e apoios

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação da UFJF.

Referências

ALMEIDA, M. J. P. M; CASSIANI, S; OLIVEIRA, O. B. **Leitura e escrita em aulas de Ciências: luz, calor e fotossíntese nas mediações escolares.** Florianópolis: Letras contemporâneas, 2008.

CABRAL, W. A; FLÔR, C. C. C. A escrita de relatos na disciplina de Estágio Supervisionado em Química: Experiências formativas. In: CARNEIRO, R. F; FLÔR, C. C. C. (Org.). **Formação de professores para Educação Básica: desafios enfrentados e cenários possíveis.** 1ed. Juiz de Fora: UFJF. v. 1, p. 65-74, 2016.

CABRAL, W. A; FLÔR, C. C. Apontamentos para novas leituras a partir do exercício de estranhamento realizado no ambiente escolar. **Linha Mestra.** v. 24, p. 3394-3397, 2014.

CASSIANI, S; ALMEIDA, M. J. P. M. Escrita no ensino de Ciências: autores do ensino fundamental. **Ciência & Educação.** Bauru. v.11, n.3, p. 367-382, 2005.

COLELLO, S. M. **A escola que (não) ensina a escrever.** 2. ed. São Paulo: Summus, 2012.

FLÔR, C. C; CABRAL, W. A. Estranhamento: o trabalho com leituras de textos diferenciados na disciplina de Estágio Supervisionado em Química na UFJF. In: CALDERANO, M.A. (org.) **Estágio curricular: concepções, reflexões teórico-práticas e proposições,** Juiz de Fora: UFJF, p. 103-123, 2012.

FRANCISCO JUNIOR, W. E. Estratégias de leitura e Educação Química: Que relações? **Química Nova na Escola.** São Paulo. v. 32, n.4, p. 220-226, 2010.

GONÇALVES, F. P; FERNANDES, C. S. Narrativas acerca da prática de ensino de Química: um diálogo na formação inicial de professores. **Química Nova na Escola.** São Paulo.v.32, n.2, p. 120-127, 2010.

GONÇALVES, F. P. et al. O diário de aula coletivo no Estágio da licenciatura em Química: dilemas e seus enfrentamentos. **Química nova na Escola.** São Paulo. n. 30, p.42-48, 2008.

ORLANDI, E.P. **Análise de Discurso: princípios e procedimentos.** 10.ed. Campinas, Pontes Editores, 2012.

PIMENTA, S.G. **O Estágio na Formação de Professores: unidade Teoria e Prática?** São Paulo: Cortez, 11ª edição, 2012.

SILVA, R. M. G; SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o Estágio Supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. **Química Nova.** São Paulo. v.31, n.8, p. 2174-2183, 2008.