



## **As Histórias de leituras dos estagiários de um curso de Licenciatura em Química**

**Wallace Alves Cabral:** Licenciado em Química pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF, 2012), Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) pela UFJF (2015), doutorando pelo PPGE-UFJF, Professor assistente da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), [wallacecabral@gmail.com](mailto:wallacecabral@gmail.com)

**Cristhiane Carneiro Cunha Flôr:** licenciada em Química pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2002), Mestrado em Educação Científica e Tecnológica pela UFSC (2005) e Doutorado em Educação Científica e Tecnológica também pela UFSC (2009), Professora adjunta na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora e do Programa de Pós Graduação em Educação da UFJF, Coordena o Grupo de Pesquisa Co(m)textos (CNPq), [cristhianeflor@yahoo.com.br](mailto:cristhianeflor@yahoo.com.br)

---

**Resumo:** O presente trabalho dialoga com algumas das histórias de leituras dos estagiários em licenciatura em Química. Acreditamos que é necessário, no ensino escolar e universitário, contribuímos com a construção da história de leitura dos estudantes, estabelecendo relações intertextuais e resgatando a história dos sentidos do texto. Nesse contexto, esta pesquisa visa compreender as histórias de leituras construídas dentro e fora do ambiente escolar, bem como as influências das atividades discutidas e desenvolvidas nas disciplinas de estágio. Após o desenvolvimento dessas atividades, uma roda de conversas com os estudantes foi elaborada com o intuito de discutir as principais questões em torno da linguagem. Para o exercício da análise da transcrição da roda de conversas, tomamos como referencial teórico a análise do discurso de linha francesa, com ênfase nos trabalhos de Eni Orlandi. Os resultados apontaram que, de modo geral, as disciplinas específicas do curso de Química não contribuem para o desenvolvimento de 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. Além disso, alguns estagiários são marcados pelas avaliações escolares que, muitas vezes, desconhecem as histórias de leituras dos estudantes e consideram a linguagem como transparente. Diante das atividades de leitura e escrita que foram desenvolvidas nas disciplinas de Estágio, os estudantes apontaram 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.

**Palavras-chave:** Leitura, Formação de professores, Química.

### **Reading stories of the interns in an Undergraduate Course in Chemistry**

**Abstract:** This work establishes a dialogue with some of the readings of stories of interns in a Chemistry undergraduate course. We believe it is necessary, in school education and university, to contribute to the construction of reading stories of students, establishing intertextual relationships and rescuing the story of text meanings. In this context, this research aims to understand the stories of readings built inside and outside of school environment, as well as the influences of the discussed and developed activities in internship disciplines. After the development of these activities, a set of conversations with students was developed in order to discuss the main issues surrounding language. For the exercise of the analysis of the transcript of the conversations set, we take as a theoretical framework the French Discourse Analysis, emphasizing the work of Eni Orlandi. The results showed that, in general, the specific disciplines of the Chemistry course do not contribute to develop and discuss language

issues, strengthening the technical character of the reports produced at the moment of initial teacher education. In contrast, the pedagogical disciplines of the undergraduate course in Chemistry enables a new way to read and write. In addition, some interns are affected by school assessments that are often unaware of the reading stories of students and consider language as transparent. Faced with the reading and writing activities that were developed in internship disciplines, the students pointed to the importance of discussing and experiencing reading and writing activities at the moment of initial teacher education. It can be an introduction for changing the practices of Basic Education, since they believe that discussing the language is not a role of the Portuguese teacher alone.

**Key-words:** Reading, Teacher Education, Chemistry.

---

## Introdução

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 configura, em parte, a compreensibilidade de cada leitor específico, como aponta Orlandi (2012):

Todo leitor tem sua história de leitura e, portanto, apresenta uma relação específica com os textos, com a sedimentação dos sentidos, de acordo com as condições de produção da leitura em épocas determinadas. O sujeito se constitui como leitor dentro de uma memória social de leitura (ORLANDI, 2012, p.25).

Segundo a autora, compreender a “história da leitura do leitor” e a “história da leitura do texto” são pontos de reflexão necessários para a programação do ensino e para a avaliação do processo de interação da leitura nas instituições de ensino. Desse modo, é necessário, no ensino escolar e universitário, contribuímos com a construção da história de leitura dos estudantes, estabelecendo relações intertextuais e resgatando a história dos sentidos do texto.

Porém, comumente criamos uma imagem do sujeito-leitor como aquele que se relaciona somente com a linguagem verbal e no interior das instituições de ensino, desconsiderando a relação dele com outras linguagens (a da música, pintura, cinema, internet e outros) e sua prática de leitura não escolar. Nessa direção, como apontam Cassiani e Nascimento (2006), as observações oriundas dos professores são diversas, “os alunos não sabem ler ou interpretar”, “eles têm dificuldades em entender perguntas” ou ensinar a ler é tarefa da língua portuguesa, foge aos objetivos do ensino de Ciências”. Para essas autoras, isto acontece certamente pelo modelo de leitura utilizado pelo professor

[...] um olhar induzido para o conteúdo, geralmente atravessado por uma concepção de ciência como uma verdade absoluta, no qual só existe espaço para um sentido único, silenciando-se, por exemplo, as interpretações equivocadas que encontramos na história da ciência, na busca de explicações sobre os fenômenos. Desta forma, o

ato de ensinar passa a ser a imposição de apenas uma forma de ler um texto (CASSIANI; NASCIMENTO, 2006, p. 106).

Diante do referencial teórico e metodológico da Análise do Discurso de Linha Francesa (AD), compreendemos a leitura 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 a leitura é produzida por condições de produção que permitem a compreensão da realidade pelos sujeitos (ORLANDI, 2006).

Sabemos que nos cursos de formação de professores de Química há uma grande valorização na feitura de relatórios técnicos, resolução de problemas e cálculos, colocando em detrimento outras habilidades, como por exemplo, a leitura e a escrita. Apesar dos relatórios técnicos serem escritos, havendo o exercício mecânico das ideias, acreditamos numa escrita que vai além da produção dos trabalhos científicos e meio para compreender os conceitos estudados.

Um posicionamento como mencionado por Cassiani e Nascimento (2006), juntamente com as observações acerca da formação no curso de Química, fortalece, a nosso ver, a concepção que muitos professores compartilham: de que trabalhar questões ligadas à formação do leitor/escritor esteja ligado só à disciplina de Língua Portuguesa. E essa concepção se cristaliza porque não se apropriam dessas orientações em sua formação inicial, na graduação. Almeida, Cassiani e Oliveira (2008, p.7) desmistificam a ideia de que cuidar da leitura é papel reservado ao professor de português. Pelo contrário, mostram a importância de trabalhar com o conhecimento científico através da leitura de textos apropriados, contribuindo para a “construção de leitura dos estudantes” e estabelecendo “relações intertextuais”, de forma a reconstruir a “história dos sentidos dos textos”.

Alguns posicionamentos na literatura já assinalam a importância de entender que o professor de Ciências é também um professor de leitura, responsável por criar oportunidades para que os alunos exerçam essa atividade, posteriormente, em suas salas de aula (FRANCISCO JÚNIOR, 2010). Francisco Júnior (2011), em outra pesquisa, realça a necessidade da leitura em cursos superiores, não só como exercício de aprendizagem, mas como um exercício dialógico entre o leitor e o texto.

Outra referência encontrada na literatura corrente de Formação de Professores em Ciências é a produção de Andrade e Martins (2006). Investigando um grupo de professores de Física, Química e Biologia de uma Escola Federal de Ensino Médio e fazendo uso da análise de discurso de linha francesa, os autores buscam de alguma forma considerar que concepções, sentidos e conceitos de leitura são edificados historicamente por meio de suas falas. As autoras

apontam uma questão interessante, de que os professores associaram o ato de ler “por prazer” à outros gêneros de textos que não aqueles relacionados ao espaço escolar, de cunho científicos e/ou didáticos. Deste modo, a leitura escolar acaba tendo aspecto obrigatório, cansativo e desinteressante. Para esses professores

ler por prazer sem o compromisso da obrigação, do interesse e do esforço e da disciplina e da rotina escolares, seria um bem em si mesmo. O desejo e a fruição, o espaço para liberdade estaria relacionado ao direito de parar de ler, de saltar partes, de escolher, de negar uma leitura que seria controlada e controladora (ANDRADE; MARTINS, 2006, p.139).

Tais estudos mostraram como resultados principais que para esse grupo de professores não existiu, em sua formação inicial ou continuada, oportunidades de pensar, elaborar e se questionarem sobre o papel da leitura no ensino e na aprendizagem de Ciências. As autoras mostram ainda que os professores efetivamente não se percebem como formadores de leitores, mas sim com o papel de mediação entre os estudantes e os textos disponibilizados.

A pesquisa realizada por Zimmermann e Silva (2007) vai ao encontro dessa última apresentada, visando compreender os diferentes sentidos atribuídos por professores à leitura da Ciência no contexto específico de uma escola pública. Também pautados na perspectiva da AD, “assumindo que são múltiplos e variados os modos de leituras possíveis, propostos ou pressupostos dentro e fora de uma sala de aula” (ORLANDI, 2012, p.15), analisaram entrevistas semi-estruturadas realizadas com professores e registros de observação de encontros e atividades semanais. Os autores encontraram alguns indícios nos discursos dos professores entrevistados sobre leitura que se relacionam com a formação inicial e continuada dos mesmos. Os cursos de formação continuada que estavam em andamento durante essa pesquisa repercutiram e se repetiram nos discursos dos professores produzidos nos encontros na escola e nas entrevistas, podendo apontar alguns indícios e hipóteses sobre a sua contribuição em relação às condições de produção de imaginário de leitura dos professores dessa escola.

Dessa forma, podemos concluir que as práticas fazem parte da constituição da significação desses professores sobre leitura, no qual, dos cursos realizados, não são só os dizeres que estão envolvidos, mas também outras formas de significação como “exemplos”, exercícios, práticas realizadas, parecem servir como “modelos”, inseridas no cotidiano da escola, e que, geralmente, envolvem trabalhos coletivos dos professores de diferentes disciplinas (ZIMMERMANN; SILVA, 2007, p.11).

Andrade e Martins (2006), da mesma maneira que Cassiani e Nascimento (2006) verificaram a falta de oportunidade de refletir sobre todo o campo de leitura na formação inicial

e/ou continuada dos professores, e que isso potencialmente se reflete na atuação profissional dos mesmos:

Os resultados revelaram também que, para esse grupo de professores, não existiram, na sua formação inicial, oportunidades de refletir sobre o papel da leitura no ensino e na aprendizagem de Ciências. Da mesma forma, ao longo de sua atuação profissional isso não ocorreu. Isto é revelado no não dito nos discursos dos professores, caracterizado pela ausência de relatos sobre essas experiências relacionadas à leitura (ANDRADE; MARTINS, 2006, p.148).

Ao traçar um perfil dos leitores em um curso de licenciatura em Química, em um estudo estatístico, Teixeira Júnior e Silva (2007) aplicaram um questionário em que foram solicitadas informações sobre o que pensam em relação ao ato de ler, sobre o que leem, com que frequência e acerca das práticas de leitura vivenciadas na formação. No que diz respeito ao gosto pela leitura, 70% dos estudantes declararam gostar de ler e ressaltaram que preferem um livro de literatura a artigos científicos ou livros técnicos; 30% não gostam de ler e avaliam a leitura como uma obrigação a ser cumprida. Por fim, todas as experiências de leitura apontadas na formação dos alunos levam a entender que não há uma prática de leitura na perspectiva de formação durante o curso de graduação.

Os dados de Teixeira Júnior e Silva (2007) se aproximam da pesquisa feita por Quadros e Miranda (2009), buscando identificar que tipo de leitura os estudantes do curso a distância costumam fazer. A maioria deles apontam que as leituras feitas estão ligadas a atender às exigências do curso de graduação em Química e declaram a falta de tempo para se dedicar a outras leituras.

Os resultados apresentados por Teixeira Júnior e Silva (2007) e Quadros e Miranda (2009) convergem com aqueles anteriormente citados nas pesquisas de Andrade e Martins (2006) e Cassiani e Nascimento (2006), no que se refere à compreensão de leitura e a falta de reflexões sobre a questão durante a graduação.

Dentro desse cenário, começam a aparecer trabalhos envolvendo leitura e escrita na formação inicial de professores de Ciência: Palcha e Oliveira (2014), Almeida, Cassiani e Oliveira (2008), Almeida e Sorpreso (2011), Flôr (2009), Ferreira e Queiroz (2009) e outros.

Dentre os estudos acerca da leitura assinalados acima, o foco varia entre os licenciandos e os professores da Educação Básica, e em todos eles há um eixo comum: a importância de se trabalhar com a leitura na formação inicial e/ou continuada de professores. Uma possibilidade

de que isso aconteça está no trabalho com leituras na disciplina de Estágio Supervisionado em Química.

Visando problematizar essas questões no âmbito da formação de professores de Química, este trabalho apresenta um enfoque de uma pesquisa de mestrado, que teve como objetivo compreender os movimentos de leitura e escrita que foram seguidos pelos estagiários do curso de Licenciatura em Química da UFJF no ano de 2013.

A partir dos movimentos de leitura e escrita que foram discutidos e desenvolvidos no âmbito das disciplinas de Estágio, para este trabalho, temos as seguintes questões de pesquisa: *Quais as histórias de leituras desses estagiários com relação à linguagem? Além disso, quais as influências das atividades de leitura e escrita desenvolvidas nas disciplinas em suas histórias de leituras?*

A primeira questão tem como objetivo compreender as histórias de leituras construídas dentro e fora do ambiente escolar, bem como a sua percepção sobre o papel da linguagem. Na segunda, pretendemos delinear as influências das atividades discutidas e desenvolvidas nas disciplinas de estágio em suas histórias de leituras.

## **Metodologia**

### *As atividades desenvolvidas nas disciplinas de Estágio Supervisionado em Química*

Foram desenvolvidas atividades de leitura e escrita durante os dois semestres letivos do ano de 2013 com os estudantes das disciplinas de Estágio Supervisionado em Química I e Estágio supervisionado em Química II na Faculdade de Educação da UFJF. 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 UFJF, com encontros semanais para estudos e reflexões. No primeiro semestre letivo, tivemos a disciplina de Estágio Supervisionado em Química I com 5 estudantes matriculados, já no segundo semestre, a disciplina de Estágio Supervisionado em Química II, teve apenas 4 estudantes matriculados.

Partindo das observações escolares e discussões ocorridas nos encontros presenciais semanais na UFJF, foram produzidos 4 relatos no decorrer dos dois semestres. A distribuição dos exercícios de escrita durante as disciplinas foi a seguinte:

**Quadro 1:** Síntese das atividades desenvolvidas

<b>Disciplina</b>	<b>Atividades Desenvolvidas</b>	<b>Temas dos Relatos Produzidos</b>	<b>Formato dos Relatos</b>
Estágio Supervisionado em Química I	Exercício de Estranhamento <sup>1</sup>	A desnaturalização do ambiente escolar a partir do Exercício de estranhamento	3 relatos escritos e 1 apresentação em slides
	Desdobramentos do Exercício de Estranhamento <sup>2</sup>	O que fica de comum quando estranhamos a escola? <ul style="list-style-type: none"> <li>• O tempo escolar</li> <li>• O uniforme escolar</li> <li>• O espaço físico escolar</li> </ul>	4 relatos escritos
Estágio Supervisionado em Química II	A Relação professor-aluno	A relação professor-aluno na escola	4 relatos escritos
	Regência de Classe	A experiência da docência	4 relatos escritos

Fonte: elaborado pelo próprio autor.

Os relatos apontados no quadro 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. Uma exceção a esse movimento foi o primeiro relato, o do Exercício de Estranhamento, que por ter um caráter exclusivamente criativo, sem necessidade de aportes teóricos nem rigor de estilo na apresentação das observações, não sofreu alterações, a não ser de correção gramatical e ortográfica. Para o Exercício de Estranhamento o gênero textual adotado pelo estudante/escritor foi deixado livre, podendo assumir diferentes formatos: vídeos, apresentações de slides, cartazes, desenhos, textos escritos e outros.

É pressuposto fundamental deste trabalho que os discursos, ou seja, processos de significação historicamente constituídos, dependem, entre outros aspectos, do seu contexto de produção (ORLANDI, 2012). Assim, é importante destacar algumas especificidades de cada um dos estudantes e os caminhos que permearam essa pesquisa.

<sup>1</sup> Publicado por Flôr e Cabral (2012).

<sup>2</sup> Publicado por Cabral e Flôr (2016).

### *Os sujeitos da pesquisa*

Com o intuito de traçar um perfil dos sujeitos dessa pesquisa, criamos uma ficha de identificação para ser preenchida pelos estagiários. Diante do material produzido, apresentamos uma síntese no quadro abaixo.

**Quadro 2:** Identificação dos sujeitos da pesquisa.

<b>Pseudônimo</b>	<b>Ano de ingresso na UFJF</b>	<b>Idade</b>	<b>Quantidade de disciplinas pedagógicas que ainda faltam cursar</b>	<b>Previsão de formatura (Semestre/ano)</b>
Nena	2008	46	2 disciplinas	2º/2016
Alexandre	2009	27	2 disciplinas	1º/2014
Adrian	2005	33	Nenhuma	2º/2013
Fernanda	2009	22	Nenhuma	2º/2013

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

A partir do quadro apresentado e outras informações indicadas na ficha de identificação, podem-se realizar algumas considerações:

**(a) Todos os estudantes pretendem ser professores ao se formar:** Apenas a estagiária Nena tem experiência como docente há quase 10 anos, devido a sua outra formação inicial de farmacêutica.

**(b) 3 dos 4 estagiários estão realizando o Estágio Supervisionado ao final da graduação:** A estudante Nena cursou a disciplina de Estágio tendo ainda 2 disciplinas pedagógicas para cursar, e, faltam mais 4 semestres para a conclusão do curso. Este fato reforça a dicotomia ainda existente entre as disciplinas pedagógicas e as obrigatórias do curso de Química, sendo possível caminhar nas disciplinas pedagógicas enquanto as disciplinas específicas vão sendo adiadas.

**(c) Todos os estagiários finalizaram ou estão finalizando as disciplinas pedagógicas;**

Esta breve apresentação dos estagiários nos permite situá-los, mesmo que sem muitas especificidades, em termos de interesses de pesquisa e vivências/experiências no ensino. A seguir, mostramos as atividades desenvolvidas nas duas disciplinas de Estágio Supervisionado em Química.

Ao final da disciplina de Estágio Supervisionado em Química II, realizamos uma roda de conversas com a finalidade de compreender as influências das atividades desenvolvidas, bem como algumas das histórias de leituras desde a Educação Básica até a Universidade. Nesse sentido, Silva e Guazelli (2007) afirmam:

A roda de conversas é um meio profícuo de coletar informações, esclarecer ideias e posições, discutir temas emergentes e/ou polêmicos. Caracteriza-se como uma oportunidade de aprendizagem e de exploração de argumentos, sem a exigência de elaborações conclusivas. A conversa desenvolve-se num clima de informalidade, criando possibilidades de elaborações provocadas por falas e indagações. (SILVA; GUAZELLI, 2007, p. 54)

Para essa roda de conversas, um roteiro foi criado com o intuito de nortear as discussões, mas sem a necessidade de seguir cada item apresentado. Sempre que necessário, introduzimos outras questões que levavam os estudantes a aprofundar seu argumento, fornecendo informações mais significativas. Participaram da roda os 4 estudantes que concluíram a disciplina de Estágio, e, no formato de um semicírculo, os 4 estagiários e o pesquisador discutiram sobre a leitura, escrita, produção textual, a importância da linguagem, disciplina de estágio supervisionado e outras questões.

Finalizada a roda de conversas, as falas dos estudantes foram transcritas, sendo utilizados nomes fictícios, indicados pelos próprios estagiários.

A roda de conversas nos mostrou uma heterogeneidade de temas, dos quais destacamos três para serem discutidos: Dialogando com algumas histórias de leituras dos estagiários: da Educação Básica até a Universidade; a influência (ou não) da licenciatura nos hábitos de leitura e escrita; a importância da leitura e escrita na formação inicial de professores de Química: contribuindo com as histórias de leituras.

## **Análise dos resultados**

- 1) *Dialogando com algumas histórias de leituras dos estagiários: da Educação Básica até a Universidade*

Partindo do questionamento realizado aos estudantes – “quais foram os caminhos de leitura e escrita percorridos desde a Educação Básica até a Universidade?” - na roda de conversas, podemos apresentar algumas características desses sujeitos. Nesse caminho, a estagiária Fernanda argumenta:

**Fernanda:** Eu já parei pra analisar isso e eu percebi que a minha escrita, ela ficou prejudicada. Quando eu saí do meu Ensino Médio, eu não sabia, eu não conseguia, é..., era difícil errar palavras, a ortografia. A desenvoltura para a escrita era melhor. Porque a gente estuda outras coisas também. Eu treinava muita redação, muita escrita, leitura, lia livros literários, livros de outros... não só aqueles livros didáticos, né? Que a gente costuma ler depois que entra na Universidade. E depois que eu entrei, passado alguns anos, dois, três anos, ficou muito comprometida essa desenvoltura para a escrita, porque o que a gente estuda, não é escrever, né? A gente estuda aquele raciocínio lógico, matemático. Então ficou bem comprometido.

Na fala da estagiária Fernanda, é perceptível a vinculação da linguagem com a gramática, associando o êxito na escrita aos “acertos” gramaticais na Educação Básica. Já na graduação, devido ao caráter potencialmente quantitativo do curso de Química, a estudante ressalta a dificuldade com a escrita, uma vez que há uma grande valorização das habilidades quantitativas durante o curso, limitando as habilidades qualitativas, como destaca Queiroz (2001). É notória, na fala da estagiária, a possível ausência de trabalhos com leitura e escrita em diferentes gêneros textuais nesse momento da formação inicial, sendo que trabalhar nessa perspectiva possibilita o desenvolvimento de habilidades como a criatividade, leitura crítica, criação de textos e a recriação de sentidos, tal como defende Francisco Junior (2011). Apesar de apontar que a leitura e a escrita ficaram comprometidas durante as disciplinas do curso de Química, a estagiária considera a licenciatura como influenciadora de algumas práticas envolvendo leitura e escrita, reforçando a dicotomia ainda existente entre as disciplinas pedagógicas e as específicas do curso de Química: “[...] *Em algumas disciplinas da Educação praticamos bastante a escrita. Por exemplo, é... Para escrever um diário de bordo, muita leitura. E com os relatos do estágio, que nós fomos, que pegamos para praticar mesmo, para criar, para fazer uma redação, né?*”.

A estagiária Nena concordou com Fernanda no que tange à facilidade de ler e escrever no período da Educação Básica e destacou que, após ingressar na licenciatura em Química, continua escrevendo bastante. Porém, afirmou que apresenta dificuldades com os textos produzidos nas disciplinas oferecidas pela Faculdade de Educação:

Nena: Eu sempre tive facilidade com a escrita e a leitura. Eu, desde criança, eu adorava ler e sempre tive muita facilidade. [...] Eu sempre lendo e tinha mania de estudar escrevendo também. E sempre estudei português pra concursos, [...]. Então eu estou sempre estudando português. E, agora, eu escrevo bastante. [...]. E às vezes, assim, eu sou muito crítica no que eu escrevo. Então, às vezes eu escrevo um monte, aí de repente eu apago a metade e falo, “não, vamos fazer de novo”. E, então, eu sou muito exigente. E daí às vezes eu demoro muito para fazer esses textos de, é, da área da educação, que a gente tem que fazer... Isso aí eu não sei muito bem ainda não, estou aprendendo, tenho dificuldades.

É importante perceber, na fala de Nena, a associação do ato de ler e escrever com a disciplina de língua portuguesa, sendo que sua facilidade com a escrita, nas suas palavras, está relacionada ao entendimento das normas gramaticais. Conforme Flôr (2009), essa visão se cristaliza na formação de professores de Química, os quais acreditam que pensar questões da linguagem seja exclusivamente papel do professor de português. Quando a estagiária comenta que possui dificuldades com o formato de escrita exigido nas disciplinas pedagógicas, reforça a necessidade de se compreender e se trabalhar com a leitura e a escrita para além da capacidade de copiar e decodificar textos, sendo essas 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” (COLELLO, 2012, p. 50).

Contrariamente aos caminhos traçados por Fernanda e Nena, os estagiários Alexandre e Adrian destacam a dificuldade com as normas gramaticais na Educação Básica:

Alexandre: No meu caso, foi exatamente o contrário. Eu sempre tive muita dificuldade com o português em si. Tanto em relação às regras de, sei lá, acentuação, pontuação, todas essas regras, eu também não me sentia muito à vontade em produzir, em produzir textos. E quando eu fui introduzido na Exatas, eu achei aquilo muito fácil, que era tudo pronto. Já basicamente os textos prontos. O que você colocava era basicamente era resultados e tal. Bastava colocar no trabalho exatamente aquilo que era observado. Aí, quando eu comecei as matérias da licenciatura que começou a puxar desse lado. E aí foi meio complicado para mim.

O estagiário, ao considerar “fácil” a leitura dos textos indicados pelas disciplinas específicas da Química e apontar que “*bastava colocar no trabalho aquilo que era observado*”, concebe a linguagem como transparente, uma vez que bastava seguir os procedimentos e orientações do texto que atingia o objetivo estabelecido pelo professor ou roteiro seguido. Nesse sentido, sua fala vai ao encontro do pensamento de Almeida, Cassiani e Oliveira (2008), que

dizem que a escrita, muitas vezes, envolve o exercício mecânico das ideias, sem que ocorra propriamente elaboração e reflexão pelos estudantes. Em contrapartida, ao ingressar nas disciplinas pedagógicas na Faculdade de Educação, Alexandre percebeu as diferenças na escrita e observou que não bastava seguir um modelo rígido para produção dos textos. Nesse instante, o estudante começa a se perceber como produtor de textos e a compreender a opacidade da linguagem, evidenciando a influência da licenciatura como disparador na sua formação enquanto leitor e escritor.

O estagiário Adrian também relatou dificuldades com a linguagem na Educação Básica. Somando-se a isso, o estudante relembrou uma vivência escolar que coincide com o que é discutido por Almeida e Sorpreso (2010). Para as autoras, a não transparência da linguagem não é levada em consideração no âmbito da Educação Científica. Por exemplo, nas avaliações escolares em diferentes níveis de ensino, é geralmente cobrada a reprodução idêntica dos conteúdos anteriormente ensinados. Nesse sentido, o estagiário assim nos relatou:

Adrian: Para mim, assim, nos anos iniciais, no Ensino Fundamental lá, eu tinha muita dificuldade. Eu lembro que eu tinha uma professora de redação que ela mandava eu refazer as minhas redações, depois de corrigir, para poder melhorar a minha escrita. Eu lembro também que uma vez que a professora me deu zero porque o que eu escrevi não estava da mesma forma do livro.

---

190

Para Flôr (2009), esse tipo de postura, como a relatada pelo estagiário, revela uma visão que concebe o texto como portador de uma única e determinada mensagem, a qual, se o leitor não compreende, é porque não domina suficientemente bem as habilidades de leitura. E isso, no âmbito da educação, significa, entre outras coisas, presumir o conhecimento como algo acabado, completo, sem espaços para o novo. Seria um modelo educacional de transmissão: uma vez que o conhecimento está pronto, bastaria transmiti-lo. Assim como no Ensino Médio, a repetição mnemônica – “[...] que é a do efeito papagaio, só repete” (ORLANDI, 2012, p.54) – também acontece nas Instituições de Ensino Superior (em particular, no curso de Química). Muitas vezes, o estudante precisa reproduzir o conceito químico exatamente como está escrito no material de referência, como afirma Nena: “[...]mas na maneira de formular as respostas das provas, né? Aí que a gente tinha que saber fazer de uma forma certa e única, se não a gente perde muito ponto”. Nesse caminho, Flôr (2009) ressalta:

A construção de sentidos diferentes dos professores passa então a ser enquadrada na categoria “erro”, que na escola geralmente é lido como incompetência, fracasso. Um

argumento bastante comum entre os professores para as dificuldades encontradas ao lecionar a disciplina de química – e repetido por professores de outras disciplinas escolares – é o de que os estudantes não sabem interpretar. [...] Muitas vezes, quando se referem ao estudante não saber “interpretar”, na verdade os professores querem dizer que esses não sabem localizar a resposta em um texto dado, ou relacionar os dados de um problema com uma fórmula necessária a sua resolução. (FLÔR, 2009, p. 17)

No mesmo sentido dos demais estudantes, o estagiário Adrian também destacou a influência das disciplinas pedagógicas para pensar questões da linguagem: “[...] *Mas fazer relatos, construir, fazer textos, eu acredito que para mim é tranquilo, eu fiz muito aqui na Faculdade de Educação*”.

Diante desses apontamentos, questionamos os estudantes sobre os seus hábitos de leitura e escrita. Tais discussões irão apontar para as suas vivências de leitura e escrita nos diversos momentos da vida. Num primeiro instante, todos os estudantes responderam que não têm o hábito de ler e escrever, exceto a estudante Nena: “[...] *Ah, eu escrevo e leio tudo. Tem que... desde as contas de casa até meus pensamentos [risos]. Tudo eu escrevo*”. Os demais estudantes concordaram com o estudante Adrian:

Adrian:[...] Eu leio sim, no dia a dia, porque, por exemplo, hoje em dia, pra você poder usar a internet, você lê, você lê muito. Mas pegar um livro de literatura mesmo pra poder aprender, né? Porque dizem que você aprende a escrever lendo. E eu não tenho esse hábito, não tenho. Ultimamente, eu leio notícia de facebook lá, mas não o dia a dia, o cotidiano não. Notícias mesmo. Informações de política, de cidade. Aquelas notícias, noticiário geral. Mas eu não tenho o hábito nem de ler e nem de escrever.

Essa visão apresentada se aproxima da concepção de leitura escolar, na qual são validadas as leituras de eruditos, livro didático e artigos científicos:

Muitas vezes no contexto escolar a leitura é vista como um processo separado do dia-a-dia dos estudantes. É como se ler não tivesse nada a ver com sua realidade nem fosse perpassado por ela, havendo atividades específicas de leitura e momentos estanhos para que essa ocorra (FLÔR, 2009, p. 62)

A Estagiária Fernanda concorda com o estagiário Adrian, destacando que gosta de ler, porém, devido à falta de tempo, não consegue realizar as leituras de que gosta, associando o prazer pela leitura com os textos não acadêmicos: “[...] *Eu gosto muito de ler. Eu não... é... tenho tempo. E o meu maior sonho é terminar a graduação e conseguir pegar um livro literário,*

*que não fale nada de didática, nada de química pra ler, porque eu gosto de ler*”. Esse pensamento aponta para a pesquisa realizada por Andrade e Martins (2006), que investigaram um grupo de professores de uma Escola Federal de Ensino Médio, buscando as concepções, sentidos e conceitos de leitura que são edificados historicamente por meio de suas falas. As autoras apontam uma questão interessante: a de que os professores associaram o ato de ler “por prazer” a outros gêneros de textos que não aqueles relacionados ao espaço escolar, de cunho científico e/ou didático. Deste modo, a leitura escolar acaba tendo aspecto obrigatório, cansativo e desinteressante.

As falas dos estagiários se aproximam da pesquisa realizada por Quadros e Miranda (2009), a qual buscou identificar que tipo de leitura os estudantes do curso de licenciatura em Química costumam fazer. A maioria deles aponta que as leituras feitas estão ligadas a atender às exigências do curso e declara a falta de tempo para se dedicar a outras leituras. E essas outras leituras realizadas no dia a dia, como disse Adrian, estão associadas ao prazer de ler, não caracterizando uma leitura “válida”.

Alexandre diz ter o hábito de leitura desde o Ensino Médio, mas relatou a dificuldade na escrita: “[...] *Eu criei o hábito de leitura desde o ensino médio. Mas, sempre teve esse papo de que se você ler bastante você consegue escrever. Mas isso não foi muita verdade não*” (estagiário ALEXANDRE). Orlandi (2012, p. 119) afirma que não há uma relação automática entre ler-se muito e escrever-se bem: “[...] Pode ocorrer que, quanto mais se leia, mais forte seja o bloqueio para a escrita. Os processos de leitura e escrita são distintos e revelam relações diferentes com a linguagem”. Indo de encontro ao que foi dito por Alexandre e concordando com o apresentado por Orlandi (2012), a estudante Fernanda diz: “[...] *Mas eu acho que pode desenvolver sim, a leitura desenvolve a capacidade de escrever também, porque amplia suas ideias. Se você, pra você escrever, pra você produzir um texto, você tem que ter ideias. E pra isso você precisa ler*”.

## 2) *A influência (ou não) da licenciatura nos hábitos de leitura e escrita*

É perceptível, nas falas dos estudantes apresentadas anteriormente, a dicotomia existente entre as disciplinas pedagógicas e as específicas do curso de Química. Além disso, tivemos indícios das contribuições das disciplinas pedagógicas para a formação do leitor e escritor. Em contrapartida, muitas vezes, as disciplinas específicas se apoiam na produção de

relatórios técnicos em que há pouca reflexão sobre aquilo que se escreve. Diante disso, perguntamos aos estagiários sobre as influências da licenciatura como disparadora ou não para discutir questões ligadas à linguagem. Vejamos a fala de Adrian:

Adrian: Assim, da maneira como o curso se deu, eu diria que metade, porque tem as partes de relatório lá das disciplinas específicas de química e tem aqui as partes da educação que, eu pelo menos, tive que escrever bastante. Quando eu fiz Processo de Ensino e Aprendizagem, o professor deu bastante questões que, tipo assim, eram respondidas com um texto, entendeu? E aí você tinha que ler, por exemplo, os referenciais teóricos lá, principalmente Vigotsky e Piaget, e trabalhar a resposta em cima daquilo, fazendo analogias, fazendo construção. Não era você pegar uma resposta pronta não.

A fala de Adrian, que encontrou concordância por parte dos demais estudantes, marca a oposição entre o quantitativo *versus* o qualitativo, a licenciatura e o bacharelado. Essa forma de perceber o curso de Química ainda está vinculada ao modelo da racionalidade técnica, em que predominou, por muito tempo, a ênfase na formação do bacharel, sendo que as disciplinas pedagógicas, muitas vezes, eram desconectadas dessa preparação. A estudante Fernanda, que já havia destacado a influência de algumas disciplinas pedagógicas para pensar em outras formas de ler e escrever, reforçou o caráter técnico dos relatórios produzidos nas disciplinas específicas da Química: “[...] *A escrita é o relatório. Introdução, objetivo, metodologia, conclusão. Isso a gente aprende, né? Mas é muito fácil, basta seguir o modelo, na internet possui vários*” (estagiária FERNANDA). Silva (2012) aponta que o uso desses relatórios dificilmente se configura em práticas de escritas acadêmicas significativas para a formação de professores autônomos.

É importante perceber, na fala dos estagiários, que as disciplinas específicas de Química têm possibilitado pensar a linguagem como ferramenta e meio para aperfeiçoar os trabalhos acadêmicos da área, como é trabalhado por Ferreira e Queiroz (2012). Já as disciplinas pedagógicas possibilitam outras formas de trabalhar com a leitura e escrita, indo ao encontro dos trabalhos de Cassiani e Almeida (2005).

A influência da licenciatura apresentada pelos discentes no curso de Química vai ao encontro do trabalho realizado por Cabral *et al.* (2014), apontando os sentidos atribuídos à escrita por estudantes de Licenciatura em Química da UFJF na modalidade à distância. Para esses autores, as preferências por gêneros de escrita refletem a oposição muitas vezes apontada pela literatura entre ciências e artes, quantitativo e qualitativo, na medida em que os estudantes

que têm preferência por relatórios e textos de conteúdo acadêmico mencionam a escrita para o curso de Química, enquanto aqueles que escrevem poemas, diários e relatos mencionam a licenciatura como disparadora.

3) *A importância da leitura e escrita na formação inicial de professores de Química: contribuindo com as histórias de leituras*

Sabemos que o Estágio Supervisionado tem uma função essencial na formação inicial de professores. É nesse momento que o estagiário tem a possibilidade de refletir, construir e desconstruir expectativas da profissão docente, a partir do contato direto com a realidade da escola, como destacam Baccon e Arruda (2010). Somando a isso, Pimenta e Lima (2012) apontam que:

Como componente curricular, o Estágio pode não ser uma completa preparação para o magistério, mas é possível nesse espaço, professores, alunos e comunidade escolar e universidade trabalharem questões básicas de alicerce, a saber: o sentido da profissão, o que é ser professor na sociedade em que vivemos, como ser professor, a escola concreta, a realidade dos alunos nas escolas de ensino fundamental e médio, a realidade dos professores nessas escolas, entre outras. (p. 100)

Esta 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. Isso nos dá indícios de que, vivenciando em sua formação inicial e/ou continuada, atividades e práticas relacionadas aos gêneros leitura e escrita, os futuros docentes e os que já estão em exercício, podem com

mais propriedade e entendimento implementar tais práticas na Educação Básica. Nessa direção, Fernanda comenta:

Fernanda: Eu concordo com o Adrian, acho que não podemos mais pensar que trabalhar com leitura e escrita seja só papel do professor de português, não é? Além disso, até mesmo nas mais simples atividades, por exemplo, ler o livro didático ou uma revista, são atividades de leitura. Mesmo que indiretamente estamos contribuindo com a leitura dos estudantes. Mas acho que se a gente considerar isso no nosso planejamento, seria um ganho muito importante para todos.

A estagiária reforçou a necessidade de desvincular as atividades de ler e escrever como sendo papel exclusivo do professor de português, aproximando-se de Almeida, Cassiani e Oliveira (2008, p.7) 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, está enraizada nas 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. Contrapondo-se a Fernanda, o estagiário Adrian, em outra situação, aponta relações intertextuais com disciplinas já cursadas.

ADRIAN: Eu não posso deixar de citar, seria injustiça minha se não falar da Metodologia<sup>3</sup>, né? Saberes Químicos Escolares, Metodologia do Ensino de Química... é, e os estágios. Ela sempre pediu para a gente escrever bastante, né? Eu lembro dos diários de bordo que a gente sempre fazia.

A diferença apresentada por Adrian e Fernanda é devido às mudanças curriculares que ocorreram nos últimos anos da UFJF, lembrando que há uma diferença de 4 anos no ingresso na universidade entre eles. Outro ponto são as ementas das disciplinas, que não especificam o que deve ou não ser trabalhado. Neste caso, a organização do conteúdo fica por conta de cada professor. Já a estagiária Nena aponta essas atividades como repetitivas:

NENA: É, as disciplinas, apesar de serem um tanto repetitivas, né? No mesmo assunto ali, pelo menos pra mim foi. Vocês que tão mudando aí, reestruturando os currículos, mas eu fui fazendo as disciplinas e vi que tinha muitos assuntos, sabe? O centro, as coisas que a gente tinha que falar. Então, é muito repetitivo, mas ajudou bastante a pensar essas coisas para a sala de aula. Porque precisou da gente ler bastante, né?

Nena percebe que as mudanças curriculares ocorridas na instituição influenciaram para que o mesmo assunto fosse trabalhado em diferentes momentos, no que, a nosso ver, não há problemas. Apesar disso, a estagiária aponta a importância dessas atividades para contribuir com as práticas escolares futuras.

Em outro momento, os estudantes conversaram 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*

---

<sup>33</sup> O estagiário aponta todas as disciplinas que foram lecionadas pela mesma docente da disciplina de Estágio, e que para ele, todas essas possibilitaram discutir questões que envolvem a linguagem.

*buscar novas leituras, possibilitou uma dinâmica interessante dentro da disciplina.”*  
(ALEXANDRE).

### **Considerações finais**

Nos cursos de Química, em que há uma grande valorização da feitura de relatórios técnicos e resolução de cálculos, discutir e trabalhar com questões relacionadas à linguagem torna-se fundamental na formação de professores. Nossas análises e interpretações sobre as histórias de leituras dos estagiários em Química a partir de um referencial discursivo apontaram questões importantes que devem ser consideradas em sua formação.

Diante das análises, percebemos que 2 estudantes (Fernanda e Nena) tinham facilidade com a linguagem na Educação Básica, e o sucesso delas na leitura e escrita estava relacionado com a capacidade de decodificar e produzir textos seguindo as normas gramaticais. Para as estudantes, as disciplinas específicas do curso de Química da UFJF 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, que, 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), aproximando-se da concepção de leitura escolar. As leituras não acadêmicas estão associadas à leitura por “prazer” e “fruição”, não caracterizando uma leitura válida para esses estudantes.

Diante das atividades desenvolvidas nas duas disciplinas de Estágio Supervisionado em Química, foi evidenciada pelos estudantes a necessidade de discutir e vivenciar práticas de leitura e escrita na formação inicial e continuada, podendo ser uma maneira de incentivar tais práticas na Educação Básica, uma vez que esses alunos apontam que discutir a linguagem não é papel exclusivo do professor de português.

## 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.

ALMEIDA, M. J. P. M.; SORPRESO, T. P. Memória e formação discursivas na interpretação de textos por estudantes de licenciatura. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*. São Paulo, v.10, n.1, 2010, p. 1-16.

ANDRADE, I. B.; MARTINS, I. Discursos de professores de Ciências sobre leitura. *Investigações em Ensino de Ciências*. Porto Alegre, v. 11, n.2, 2006, p. 1-20.

BACCON, A. L. P.; ARRUDA, S. M. Os saberes docentes na formação inicial do professor de física: elaborando sentidos para o Estágio Supervisionado. *Ciência & Educação*, v.16, n.3. Bauru: 2010, p. 507-524.

CABRAL, W. A.; FLOR, 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, 2016, p. 65-74.

CABRAL, W. A. *et al.* Sentidos atribuídos à escrita por licenciandos em Química na modalidade à distância. In: GALIETA, T.; GIRALDI, P. M. (Org.). *Linguagens e discursos na Educação em Ciências*. 1ed. Rio de Janeiro: Multifoco, v. 1, 2014, p. 256-271.

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.

CASSIANI, S; NASCIMENTO, T. G. Um diálogo com as histórias de leituras de futuros professores de Ciências. *Pro-Posições*. Campinas, v. 17, 2006, p. 105-136.

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

FERREIRA, L. N. A.; QUEIROZ, S. L. Perguntas elaboradas por graduandos em Química a partir da leitura de textos de divulgação científica. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, São Paulo, v.12, n.1, 2012, p. 139-160.

FLÔR, C. C. *Leitura e formação de leitores em aulas de química no ensino médio*. Tese de doutorado. Florianópolis: PPGECT/UFSC, 2009.

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, 2012, p. 103 - 123.

FRANCISCO JUNIOR, W. E. Analisando uma estratégia de leitura baseada na elaboração de perguntas e de perguntas com respostas. *Investigações em Ensino de Ciências*. Porto Alegre. v.16, n.1, 2011, p. 161-175.

\_\_\_\_\_. Estratégias de leitura e educação química: que relações? *Química Nova na Escola*. São Paulo, v. 32, n.4, 2010, p. 220-226.

ORLANDI, E. P. *A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso*. São Paulo: Pontes, 2006.

\_\_\_\_\_. *Análise de Discurso: princípios e procedimentos*. 10.ed. Campinas, Pontes Editores, 2012.

PALCHA, L. S.; OLIVEIRA, O. B. A evolução do ovo: quando leitura e literatura se encontram no ensino de ciências. *Ensaio*. Belo Horizonte, v.16, n.1, 2014, p. 101-114.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. *Estágio e docência*. São Paulo: Cortez, 2012.

QUADROS, A. L. MIRANDA, L. C. A leitura dos estudantes do curso de licenciatura em Química: analisando o caso do curso a distância. *Química Nova na Escola*. São Paulo, v. 31, n.4, 2009, p. 235-240.

QUEIROZ, S. L. A linguagem escrita nos cursos de graduação em Química. *Química Nova*. São Paulo. v.24, n.1, 2001, p.143-146.

SILVA, P. B. G.; GUAZELLI, N. M. Roda de conversas – excelência acadêmica é a diversidade. *Educação*. Porto Alegre, v. 1, 2007, p. 53-92.

SILVA, W. R. O que revelam os relatórios de estágio supervisionado sobre o letramento do professor em formação inicial? In: *Anais do XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino*. Campinas, 2012, p. 21-28.

TEIXEIRA JÚNIOR, J. G; SILVA, R. M. G. da. Perfil de leitores em um curso de licenciatura em Química. *Química Nova*. São Paulo, v. 30, n.5, 2007, p. 1365-1368.

ZIMMERMANN, N.; SILVA, H. C. Condições de produção do imaginário sobre leitura da ciência de professores do ensino médio. In: *Anais do VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Florianópolis, 2007, p. 1-12.