

“Diariamente”: (re)inventando memórias escolares a partir das diferentes abordagens do processo de ensino e aprendizagem

Wallace Alves Cabral¹

¹Doutor em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF/Brasil)
Professor da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ/Brasil)

“Daily”: (re)inventing school memories from different approaches to the teaching and learning process

ABSTRACT

Informações do Artigo

Recebido: 30/03/2020

Aceito: 19/05/2020

Palavras chave:

escrita-leitura; formação de professores; análise de discurso.

Key words:

writing-reading; teacher training; discourse analysis.

E-mail: wallacecabral@ufs.juiz.edu.br

This work presents an intervention in the classroom that aimed, within a larger planning, to promote reading and writing practices in the context of the formation of Chemistry teachers. The activity selected for analysis was built from the discussion of an article and the reading of an audiovisual production. In the process, the undergraduates had to produce a poem in the same format as the song “Diariamente” by singer Marisa Monte. Each verse of the poem should present elements of the five approaches (traditional, behavioral, humanistic, cognitive and sociocultural) of the teaching and learning process. These productions were built from experiences or (re) creations about the school environment and analyzed in the light of the concept of intertextuality in AD. This analyzes showed that this activity potentiated readings and writings on the school environment, causing considerations on this space from different insights of the teaching and learning process.

APORTES INICIAIS

LER E ESCREVER NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

A área de Ensino de Ciências já apresenta considerável produção sobre a importância da leitura e da escrita na formação de professores. Dentre o universo de pesquisas, diferentes referenciais teóricos e metodológicos são utilizados. Nesse trabalho, a perspectiva que dará suporte às discussões e ações é a Análise de Discurso de Linha Francesa (AD).

Partindo desse referencial teórico e metodológico, algumas pesquisas podem ser apresentadas. Por exemplo, Nascimento e Martins (2011) investigaram as potencialidades dos textos da revista *Ciência em Tela* na formação inicial e continuada de professores de Ciências. As atividades ocorreram no âmbito de uma oficina, sendo utilizado textos da revista, bem como fichas de interpretação e resenhas críticas. As condições de produção

“que envolveram as escolhas e as leituras dos textos se remetiam a diferentes aspectos, uma delas consistia numa demanda de atualização de conteúdos específicos das áreas científicas ou de conhecimentos relacionados à área de educação em ciências” (p. 227).

Diante dessas condições de produção, algumas considerações importantes surgiram no processo analítico das pesquisadoras.

Percebemos que os professores, durante o processo de interpretação dos textos identificado em suas falas, por vezes reproduziam sentidos estabilizados e em outras promoviam um deslocamento de sentidos presentes nos textos por eles selecionados e lidos. A paráfrase se manifestou enquanto um processo no qual eram feitas citações de passagens dos textos da revista sem que houvesse qualquer tipo de diálogo com outros discursos. Por outro lado, o processo polissêmico esteve presente na interpretação dos professores por meio de reelaborações pessoais daquilo que se trataria ser a essência do texto lido e pela expressão de comentários opinativos sobre o tema em questão (NASCIMENTO; MARTINS, 2011, p. 228).

Atrrelados pelo mesmo referencial teórico e metodológico e investigando os sentidos atribuídos a uma revista de divulgação científica, Dias e Almeida (2010) realizaram uma pesquisa com um grupo de licenciandos. A revista selecionada foi a *Ciência Hoje e Pesquisa Fapesp*, sendo trabalhada com alunos ingressantes na licenciatura em Física durante a disciplina Conhecimentos em Física escolar I. Os resultados indicaram os diferentes modos de leitura e diversos tipos de repetição pelos alunos.

[...] a formal, nos momentos em que os licenciandos se detiveram no texto, verbalizando-o com as próprias palavras; a empírica, quando notamos a repetição “papagaio” de uma analogia do texto; e a histórica, quando encontramos indícios da inscrição de alguns licenciandos em uma rede de filiações ligadas à sua memória discursiva, principalmente em aspectos sociais da práxis científica (DIAS; ALMEIDA, 2010, p. 61).

Outra pesquisa sustentada pela AD e que visa (re)pensar o papel da linguagem é o trabalho de Nascimento e Cassiani (2009). As pesquisadoras buscaram os sentidos atribuídos à leitura de textos de divulgação científica por licenciandos de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), observando suas tomadas de decisão quando no papel de organizadores de atividades docentes. De acordo com as autoras, “as análises apontam para o papel fundamental exercido pelos licenciandos nos diferentes modos de leitura e nas reelaborações discursivas realizados ao se planejar e executar tarefas relacionadas à inserção de textos de divulgação científica nas salas de aula” (p. 766).

Ao adentrar na área da Química, tal como discute Cabral (2019), a escrita mais difundida nos cursos de formação de professores de Química é o relatório.

É interessante observar que nas produções textuais dos licenciados em Química, de modo geral, há uma repetição do já dito, ou seja, “retorno aos mesmos espaços do dizer”. Isso é muito frequente nos relatórios, pois o engessamento que esse gênero textual confere dificulta que o estudante transite e estabeleça diferentes relações intertextuais com outras formações discursivas (p. 50).

É a partir dessa premissa que essa pesquisa se justifica, na tentativa de refletir e fomentar diferentes práticas de leitura e escrita na formação inicial de professores de Química, para além do relatório técnico.

Esses trabalhos apontam para a importância de compreender as histórias de leitura dos estudantes para potencializar a mediação do docente no processo de ensino e aprendizagem. Além disso, é importante o professor (re)pensar suas práticas de leitura e escrita a partir do perfil dos sujeitos, como ressaltam Ribeiro, Munford e Perna (2012), ao analisarem as práticas de licenciandos que atuaram como professores em um projeto de Educação de Jovens e Adultos (EJA).

As pesquisas aqui apresentadas fazem uso de ao menos um gênero textual (textos de divulgação científica, artigos, contos, vídeos, relatórios e imagens). Esses trabalhos, apoiados na AD, compreendem o sujeito marcado pela história, situado em um contexto sócio-histórico, em um determinado tempo e espaço concreto, trazendo suas diferentes histórias de leitura. Nesse sentido, é possível perceber que as pesquisas, que têm como referencial teórico discussões sobre a linguagem, se preocupam com as diferentes interações entre texto e leitor na formação de professores.

Enquanto professor na formação inicial de professores de Química, busco nesse trabalho repensar as tradicionais práticas de escrita e avaliação – escrita de relatório e resenha, produção de seminário e prova – vivenciadas pelos estudantes do curso de Química da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). Entendo a necessidade desses futuros professores vivenciarem em seus percursos formativos diferentes metodologias para além das relatadas. Ao ter essa vivência, espera-se que futuramente tenham mais propriedade e pertencimento ao incentivar tais práticas na Educação Básica.

Movido pelo trabalho Trópia (2016) sobre representações sociais dos cientistas na visão de estudantes de Ciências Biológicas, identifiquei potencialidades metodológicas em sua pesquisa ao fazer uso de uma composição musical. Ainda em concordância com o pesquisador, entendo que é preciso incentivar outras linguagens na formação de professores para uma educação mais sensível. Portanto, ao ser tocado pelo clipe da música intitulada “Diariamente” de 2012 da cantora Marisa Monte e composta pelo Nando Reis, vislumbrei

novas possibilidades de escrita em uma disciplina introdutória do curso de Química – Grau acadêmico Licenciatura da UFSJ. Portanto, tenho como **objetivo** nesse trabalho investigar essa produção textual, apresentando algumas das relações intertextuais presentes.

PERCURSOS DA PESQUISA

Este é um trabalho com abordagem qualitativa sustentada pelo referencial da AD. Esse referencial vai de encontro com a visão empirista da ciência, que pressupõe um objeto estático, tendo uma única verdade que será descoberta após a sistematização e coleta de dados. As construções metodológicas e analíticas compreendem o posicionamento em determinado lugar, não neutro, pois não segue critérios empíricos (positivistas).

A partir dos caminhos teóricos delineados e tendo como foco a formação de professores leitores e escritores, o curso de Química – grau acadêmico Licenciatura da UFSJ - contempla em sua matriz curricular (BRASIL, 2018) disciplinas que visam o (re)pensar as práticas de leitura e escrita. Por exemplo, a unidade curricular intitulada “*recursos textuais e teatralização na Educação Química*”, alocada no sexto período do curso.

Apesar da existência de uma disciplina específica para discutir e vivenciar os diferentes gêneros textuais, ações que envolvam a linguagem permeiam outras unidades curriculares, em específico, as direcionadas para a formação pedagógica. Ainda no primeiro período do curso, os licenciandos da disciplina *Introdução à Docência em Química* experimentam diferentes gêneros textuais ao executar as atividades propostas. Essa é uma unidade curricular com carga horária de 36 horas, tendo encontros semanais de duas horas. Um dos objetivos consiste em introduzir as principais tendências da Educação Química; para tal, quatro encontros foram planejados.

Quadro 1 - síntese das atividades desenvolvidas.

Encontros	Atividades
1	<p>Investigando o que é ensinado nas escolas: da abordagem tradicional a comportamentalista</p> <p><i>Leitura indicada:</i> SANTOS, R. V. Abordagens do processo de ensino e aprendizagem. Integração. n. 40, 2005, p. 19-31.</p> <p>- Discussão do artigo lido; - Leitura de um fragmento do filme “Tempos Modernos” e articulações com a abordagem comportamentalista.</p> <p>ATIVIDADE I: Crie uma narrativa coletiva no <i>wiki</i>, descrevendo uma aula tradicional de química.</p>

2	<p>Investigando o que é ensinado nas escolas: abordagem humanista, cognitivista e sociocultural.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retomada da abordagem tradicional e comportamentalista: analisando a atividade I; - Continuação da discussão do artigo lido; - Leitura de charges: articulações com as abordagens. <p>ATIVIDADE II: Após ouvir e assistir ao clipe da música diariamente da Marisa Monte, resgate suas memórias escolares e escreva, ao menos, quatro versos para cada uma das cinco abordagens estudadas.</p>
3	<p>Leitura de uma produção audiovisual: analisando as principais abordagens</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filme: sociedade dos poetas mortos (2007) <p>ATIVIDADE III: Elabore uma pequena síntese, destacando quais abordagens você encontra nas ações dos docentes, discutindo cada elemento (professor, aluno, interação...).</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> - Discussão das cinco abordagens estudadas à luz da atividade III produzida.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme pode ser visto no Quadro 1, para discutir as abordagens do processo de ensino e aprendizagem, o texto de Santos (2005) foi utilizado. O artigo apresenta e discute as cinco abordagens (tradicional, comportamentalista, humanista, cognitivista e sociocultural) a partir do trabalho da pesquisadora Maria da Graça Mizukami.

Para aprofundar em cada uma das abordagens, quatro aulas foram planejadas e diferentes estratégias – narrativa coletiva, charge, música e filme – foram utilizadas. As três atividades apresentadas no Quadro 1 foram postadas no portal didático da UFSJ. Esse é o ambiente virtual de aprendizagem da instituição, sendo um espaço virtual que complementa o processo de ensino. Como o foco desse trabalho é somente na atividade II, na Imagem 1, apresento um recorte do portal didático.

Figura 1 - recorte do portal didático da UFSJ – Introdução à docência em Química.

Prezad@s, hoje discutimos as outras abordagens do processo de ensino e aprendizagem. E, ao fim da aula, ouvimos a música diariamente da Marisa Monte:



Atividade IV: Faça tal como a cantora, crie 5 estrofes com 4 linhas cada. Sendo que cada estrofe representa uma abordagem (tradicional, humanista...). Para realizar tal atividade, vocês devem retomar o texto lido, bem como imaginar como essas abordagens aconteceriam na prática.

Por exemplo:

Abordagem tradicional:

Para o professor tradicional: régua

Para o aluno: obedecer

Para a escola: disciplina

Para o castigo: milho

- Essa tarefa deverá ser enviada até dia 01/04 às 23:59 H.

Qualquer dúvida estou à disposição.

Envio da atividade IV

! Data de entrega 1 abril 2019

19 de 32 enviado, 19 não avaliado

Apresentação - Aula 4

Fonte: Portal didático da UFSJ (2019).

A atividade II foi proposta ao final do encontro de número 2, logo após a discussão do texto de Santos (2005). O exercício, inicialmente, consistiu na leitura de um vídeo do “Youtube” com a apresentação da música *Diariamente*¹ e discussão da construção textual da música. A seguir, apresento um trecho da letra da música:

DIARIAMENTE

(NANDO REIS)

Para calar a boca, rícino

Pra lavar a roupa, Omo

Para viagem longa, jato

Para difíceis contas, calculadora

¹<http://www.youtube.com/watch?v=jkwAuqAKwkE>

Para o pneu na lona, jacaré [...].

O intuito de investigar a música era pensar em como nossas memórias atuam na construção de um diário. Portanto, retomando a leitura (SANTOS, 2005) e discussões feitas, foi indicada a seguinte atividade:

Faça tal como a cantora, crie um poema com 5 estrofes com 4 linhas cada. Sendo que cada estrofe representa uma abordagem (tradicional, humanista...). Para realizar tal atividade vocês devem retomar o texto lido, bem como imaginar como essas abordagens aconteceriam na prática.

Ao propor a atividade, foi informado que não era necessário situar cronologicamente as lembranças ao longo de um período. Essa produção textual foi marcada para ser entregue via portal didático na semana seguinte. Dos 25 estudantes matriculados na componente curricular no primeiro semestre de 2019, 19 submeteram a atividade dentro do prazo e serão consideradas nas análises.

O *corpus* de análise se constitui a partir dos 19 textos produzidos pelos licenciandos. Dentro disso, penso que todos esses dizeres dos estudantes se constituem como um texto, sendo este “[...] a unidade que o analista tem diante de si e da qual ele parte. [...]”? Ele o remete imediatamente a um discurso que, por sua vez, se explicita em suas regularidades pela sua referência a uma ou outra formação discursiva” (ORLANDI, 2012, p. 63).

De posse do *corpus* analítico é necessário delinear o dispositivo teórico – “constituído pelas noções e conceitos que constituem os princípios da análise de discurso” (ORLANDI, 2015, p. 29) –, que orientará o dispositivo analítico. Tal dispositivo permite ao analista observar o funcionamento discursivo, indo além de uma leitura tradicional, propondo uma leitura sintomática, “que estabelece uma escuta que coloca em relação o dizer com outros dizeres e com aquilo que ele não é, mas poderia ser” (ORLANDI, 2015, p. 30).

O conceito que constitui o dispositivo teórico é o da intertextualidade. Esse conceito remete ao fato de que um texto nasce em outros textos, assim como, também, aponta para outros tantos. Os sentidos que são lidos em um texto não estão necessariamente nele, ou seja, o(s) sentido(s) de um texto passa(m) pela relação dele com outros textos (ORLANDI, 2012).

“DIARIAMENTE”: (RE)INVENTANDO AS MEMÓRIAS ESCOLARES

No tópico anterior apresentei como a atividade objeto de investigação foi construída, bem como destaquei o conceito da AD que norteará o processo analítico. Portanto, nesse tópico, será analisado as 19 produções textuais enviadas na atividade II. Em virtude do

elevado quantitativo de textos serão selecionados fragmentos representativos de cada abordagem do processo de ensino e aprendizagem, em especial, aqueles que apareceram com mais frequência e que, ao mesmo tempo, foram discutidos em sala de aula – Aula 4 do Quadro 1.

Para facilitar o entendimento pelo leitor, apresento as análises dividindo-as nas 5 abordagens estudadas. Em cada uma das abordagens será apresentado as diferentes relações intertextuais que aparecem nos textos dos licenciandos e que foram discutidas em sala de aula. E, ao final do texto, sintetizo todas as relações apresentadas em um Quadro.

Abordagem tradicional

Ao resgatar as memórias e o entendimento dos estudantes sobre a abordagem tradicional, diferentes elementos do ambiente escolar são encontrados nos textos. Um deles consiste na apresentação da organização escolar.

Para as carteiras, organizadas e alinhadas (Alex)

Para a escola, rigidez (Alexandre)

Para a escola, advertências e suspensões (Lorena)

Para a escola, normas (Natália)

Para a escola, lugar único de aprendizagem (Guilherme)

Os trechos apresentados representam a escola na abordagem tradicional, sendo uma instituição organizada com funções claramente definidas e com normas rígidas. Além disso, a escola é considerada o único espaço possível de aprendizagem. Com relação ao papel do professor e aluno, temos que:

Para o professor, repetição (Alex)

Para o aluno, decoreba (Alexandre)

Para o professor, autoritário

Para o aluno, silêncio (Ana Maria)

Para o professor tradicional, soberania (Camila)

Para doutrinar, professor (Carol)

Para o aluno, a tábula rasa (Lucas)

Para o aluno: ser vazio (Wellington)

Os textos indicam que o professor tradicional, em momentos de regência, age independente dos interesses dos estudantes. Ele é o detentor e o transmissor do conhecimento, sendo a autoridade em sala de aula. Já o aluno é um mero receptor desse saber, devendo dominar o conteúdo transmitido e, ao mesmo tempo, aceitar passivamente os saberes.

O ensino tradicional tem como primado o objeto, o conhecimento, e dele, o aluno deve ser um simples depositário. A escola deve ser o local ideal para

a transmissão desses conhecimentos que foram selecionados e elaborados por outros (SANTOS, 2005, p. 21).

E, com relação ao processo de ensino e aprendizagem, nessa vertente teórica, os conteúdos são selecionados a partir do conhecimento acumulado socialmente. As aulas são geralmente expositivas, com exercícios de fixação, leituras-cópias e seguem uma sequência lógica organizada por conteúdos. Nesse sentido, os estudantes apresentam:

Para a aprendizagem, cópia (Camila)

Para o tradicionalismo, monomania (Gabi)

Para o ensino, transmissão (Leonardo)

Para a aula, conteúdo (Natália)

Para as aulas, exposição (Wellington)

O contexto apresentado e discutido em sala de aula com estudantes sintetiza as principais características do processo de ensino e aprendizagem, delineando elementos da escola, aluno e professor.

Abordagem comportamentalista

A abordagem comportamentalista, assim como a tradicional, tem como foco o conhecimento, porém, apresenta uma logística comportamental e social para moldar os comportamentos sociais (SANTOS, 2005). Nessa linha de raciocínio, alguns fragmentos das produções textuais merecem destaques. No que se refere ao papel do professor, os licenciandos apresentam:

Para o professor, garantia de eficiência (Alex)

Para o professor, treinador (Alexandre)

Para o professor, aplicador (Ana Clara)

Para o professor, máquina de ensinar (Walifer)

Podemos entender que o professor nessa abordagem é o agente responsável por selecionar, organizar e aplicar um conjunto de recursos e conteúdos que garantam a qualidade do ensino. E por ser esse “treinador” que deve “garantir a eficiência”, espera-se que os alunos sejam eficientes e produtivos, sabendo lidar cientificamente com os problemas sociais.

Para o aluno, decoreba (Alexandre)

Para o aluno, produtividade (Lorena)

Para o aluno, a mercadoria (Mario)

Para o aluno, eficiência (Natália)

Nessa perspectiva tecnicista, a escola se aproxima de um modelo empresarial, tendo um ensino marcado por recompensas e reforços. “Neste sentido, o ensino necessita de

tecnologias derivadas da aplicação de pesquisas científicas, tais como “máquinas de ensinar”, a instrução programada, computadores, manuais tutoriais de treinamento etc.” (SANTOS, 2005, p. 23).

Para a escola, comércio (Ana Maria)

Para a escola, empresa (Ana Clara)

Para o ensino, a tecnologia (Mario)

Para a aula, instrução programada (Natália)

Para as aulas, condicionantes e reforçadores (Wellington)

Os trechos apresentados possibilitaram discutir os fins educacionais na linha da abordagem comportamentalista. Compreendendo que os objetivos são operacionalizados e categorizados, com ênfase nos meios (recursos audiovisuais, instrução programada, tecnologias de ensino e outros). Assim, os comportamentos almejados nos discentes serão instalados e mantidos por “condicionantes e reforçadores”.

Abordagem humanista

Nessa abordagem, ao contrário das duas anteriormente apresentadas, o foco está no estudante, objetivando o seu crescimento interno de construção e organização pessoal da realidade, de forma a atuar como uma pessoa integrada (SANTOS, 2005). Nesse cenário, o professor deve ser o facilitador da aprendizagem, criando um campo favorável para o aprendizado. Essas características podem ser exemplificadas nos trechos a seguir:

Para o docente, exclusão do autoritarismo (Alex)

Para o professor, empatia (Ana Maria)

Para o professor, questionador (Lorena)

E como já dito, o foco do processo de ensino e aprendizagem está no aluno, sendo esse mais ativo, criativo e participativo. Ao ler e discutir os textos produzidos pelos estudantes, esses elementos foram ressaltados e discutidos à luz da realidade educacional.

Para o aluno, mais autonomia (Ana Clara)

Para o aluno, perguntas (Lucas)

Para o aluno, criatividade (Natália)

Para o aluno, construtor (Walifer)

Na discussão do papel do professor e estudante nesse processo, a concepção de escola mais “democrática” foi considerada. De forma sintética, os estudantes demarcaram a diminuição da rigidez anteriormente estabelecida, com o afrouxamento das normas disciplinares.

Para a escola, menos rigidez (Alex)

Para a escola, flexibilidade (Alexandre)

Para a escola, respeito às diferenças (Guilherme)

Para a escola, democracia (Natália)

No que tange ao processo de ensino e aprendizagem, os objetivos vão ao encontro do desenvolvimento psicológico.

Para o ensino, adequação a realidade (Alexandre)

Para a aprendizagem, não-diretiva (Ana Clara)

Para o conhecimento, integração (Carol)

Para dar certo, empatia (Carol)

Para o conhecimento, as experiências (Lucas)

Para as aulas, interatividade (Walifer)

O termo “não-diretiva” apresentado por Ana Clara é um enfoque da discussão trazida por Santos (2005) a partir de uma outra leitura. “Libâneo (1982, p. 12) identifica essa abordagem à pedagogia liberal, em sua versão renovada não-diretiva. [...] a escola renovada propõe a auto-educação – o aluno como sujeito do conhecimento” (SANTOS, 2005, p. 24).

Abordagem cognitivista

A abordagem cognitivista também é conhecida como piagetiana, por conta da sua influência na pedagogia. Nessa abordagem, considera-se a interação entre sujeito e objeto, tendo o aprendizado como consequência da assimilação do conhecimento e da modificação das estruturas mentais existentes.

Portanto, o aprendizado ocorre por meio da interação, entendendo que o conhecimento é assimilado a partir de uma estrutura mental anterior, gerando uma nova. Nessa relação, os estudantes apresentam a importância do social e da interatividade na promoção da aprendizagem.

Para o cognitivismo, desenvolvimento (Ana Maria)

Para a aprendizagem, social (Ana Clara)

Para o ensino, a mutualidade (Mario)

Para as aulas, interatividade (Mayra)

Com relação à escola, essa deve oferecer desafios para que o aluno possa aprender por si próprio, criando um campo favorável à motivação do aluno. A partir dessa compreensão, alguns desses elementos emergem nos textos dos alunos.

Para a escola, primeiro observar (Alex)

Para a escola, ambiente desafiador e favorável (Wales)

Para a aprendizagem, motivação (Ana Clara)

Nessa abordagem os estudantes não apresentaram relações, especificamente, sobre o papel do aluno e do professor. Entretanto, isso não é considerado um problema, visto que

não foi determinado na atividade quais elementos deveriam conter. Além disso, na discussão em sala de aula, foi possível traçar relações a partir dos fragmentos apresentados.

Abordagem sociocultural

Ao compreender o sujeito como elaborador e criador do conhecimento, a abordagem sociocultural caracteriza-se como abordagem interacionista entre sujeito e objeto. Tal como apresenta Santos (2005), o fenômeno educativo não se restringe à educação formal, mas a um processo amplo de ensino e aprendizagem. Nessa perspectiva, os estudantes compreenderam que:

Para a educação, para além dos muros (Lorena)

Para a educação, horizontalidade (Wellington)

Para aprender, sociedade (Walifer)

Com relação ao processo de ensino e aprendizagem, nessa abordagem, os objetivos são definidos a partir das necessidades dos estudantes situados socialmente e historicamente, buscando uma consciência crítica dos mesmos. Os temas geradores são elencados considerando as vivências e experiências dos discentes e, para o trabalho com esses, valoriza-se o diálogo e os grupos de discussão. Assim, termos como “grupos de estudos”, “Diálogo” e “experiências” foram discutidos.

Para a aprendizagem, experiências (Alex)

Para a aprendizagem, dialogar (Ana Clara)

Para temas, questionamento (Gabriely)

Para o ensino, grupos de estudo (Lorena)

Pensando no papel do estudante, houve a compreensão de que esse deve ser capaz de operar conscientemente mudanças na realidade.

Para o aluno, interação (Alexandre)

Para o aluno, consciência crítica (Ana Maria)

Para o aluno, mudança de sua realidade (Walifer)

Já o professor é o profissional responsável por conduzir e direcionar o processo de ensino e aprendizagem, estabelecendo um contato horizontal com seus alunos.

Para o professor, mentor (Alexandre)

Para o professor, direcionar (Ana Clara)

Para o professor, relação horizontal (Guilherme)

Na tentativa de sintetizar as diferentes relações intertextuais estabelecidas pelos licenciandos, no Quadro 2, apresento os principais pontos destacados.

Quadro 2 - Principais relações intertextuais estabelecidas a partir de cada abordagem.

Abordagens do processo de ensino e aprendizagem	Principais elementos apontados pelos licenciandos		
Tradicional	<u>Escola</u> - Normas; - Funções bem definidas; - único espaço possível de aprender; - Espaço bem delimitado.	<u>Professor</u> - Detentor e transmissor do conhecimento; - Autoritário; <u>Aluno</u> - Receptor do conhecimento; - Sujeito passivo.	<u>Ensino e Aprendizagem</u> - Sequência lógica dos conteúdos; - Aula expositiva; - Exercícios de memorização; - Cópia de textos.
Comportamentalista	<u>Escola</u> - Modelo empresarial.	<u>Professor</u> - Treinador, aplicador e “máquina de ensinar”. <u>Aluno</u> - Produtivo e eficiente; - Mercadoria.	<u>Ensino e Aprendizagem</u> - Recompensas e reforços; - Uso de tecnologias; - Condicionantes e reforçadores.
Humanista	<u>Escola</u> - Campo favorável para aprendizagem; - Democrática; - Respeita as diferenças.	<u>Professor</u> - Facilitador da aprendizagem; - Questionador. <u>Aluno</u> - Ativo, criativo e participativo.	<u>Ensino e Aprendizagem</u> - Adequa a realidade; - Não-diretiva; - Desafiador; - Interativo.
Cognitivista	<u>Escola</u> - Desafiadora e promove a motivação dos alunos.	<u>Professor</u> X <u>Aluno</u> X	<u>Ensino e Aprendizagem</u> - Interação sujeito-objeto; - Mutualidade.
Sociocultural	<u>Escola</u> - Ambiente em que a aprendizagem também pode ocorrer.	<u>Professor</u> - Mentor; - Facilitador da aprendizagem; <u>Aluno</u> - Crítico.	<u>Ensino e Aprendizagem</u> - Educação formal e não formal; - Temas geradores; - Diálogo e grupos de trabalho.

Fonte: elaborado pelo autor.

Os principais elementos (escola, professor, estudante e processo de ensino e aprendizagem) das cinco abordagens estudadas não formam um ciclo que oferece todos os aspectos do fenômeno educativo. E, tão pouco, pode-se afirmar que a escola é o único espaço para a realização do processo de ensino e aprendizagem. Porém, por meio dessa atividade e dos resultados alcançados é importante ressaltar dois pontos.

O primeiro ponto refere-se à possibilidade de discussão das compreensões dos licenciandos sobre as abordagens estudadas, trazendo à tona suas leituras sobre o ambiente escolar. Nesse processo, tendo o professor da disciplina como mediador das discussões em sala de aula, foi possível aprofundar e (re)significar algumas das concepções dos futuros professores. Portanto, reconheço que tal atividade foi além do seu objetivo inicial, o de introduzir as principais tendências da Educação Química.

Já o segundo ponto é sobre o incentivo a leitura e a escrita para além das tradicionais práticas já apresentadas, tal como sugere Nascimento e Cassiani (2009). Ao propor a leitura de uma produção audiovisual e escrita de um poema, houve um estímulo em perceber as potencialidades desses recursos. Sendo, portanto, recursos que possibilitam a diversificação das práticas avaliativas, oportunizando aos estudantes diferentes formas de se expressar (CABRAL, 2019). Ao mesmo tempo, ao incentivar o trabalho com outros gêneros textuais, é possível perceber deslocamentos entre os diferentes tipos de repetição (empírica, formal e histórica), tal como sugere Cabral (2019) e Dias e Almeida (2010).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nessa produção textual os sujeitos puderam refletir sobre suas vivências escolares e/ou (re)criá-las a partir de cada abordagem do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, possibilitou que os estudantes reescrevessem a letra da música buscando elementos de cada abordagem.

Considero que essa atividade, inserida em um planejamento maior, fomentou ações de leitura e escrita na formação inicial de professores de Química, repensando os papéis da escola a partir de diferentes lentes. Ou seja, essa experiência potencializou leituras e escritas atravessadas por um repertório artístico-cultural, expressando diferentes possibilidades para o processo de ensinar e aprender. Assim, foi discutido algumas dessas possibilidades no âmbito de cada abordagem, promovendo a interação do estudante em seu processo de preparação para a docência.

Aposto nessa e outras pesquisas (CABRAL; FLÔR, 2016; CABRAL; FLÔR, 2017; CABRAL, 2018; CABRAL, 2019) ao incentivar o trabalho com a linguagem na formação inicial de professores de Química, sendo uma porta para mudanças na Educação Básica. Trabalhar com leitura e escrita visando a autoria e diferentes relações textuais pode contribuir significativamente para o fomento dessas atividades na escola básica, uma vez que essas atividades deixam de ser responsabilidade exclusiva do docente de língua portuguesa.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Projeto Pedagógico do Curso Química – Grau Acadêmico Licenciatura. **Universidade Federal de São João del-Rei**. São João del-Rei - MG, 2018.

CABRAL, W. A. **Leitura e escrita na formação inicial de professores de Química: articulações com a perspectiva do Letramento Científico**. Tese de doutorado. PPGE/UFJF. 2019.

_____. A intertextualidade a partir da leitura de uma fotografia do ambiente escolar articulada a uma poesia. **Linha Mestra**. v. 36, p. 254-259, 2018.

_____. O diário de bordo na formação inicial de professores de Química. **Revista Insignare Scientia** - RIS. v. 2, p. 115-131, 2019.

CABRAL, W. A.; FLÔR, C. C. C. (Re)pensando as práticas de escrita na disciplina de estágio supervisionado em química: com a palavra, os estagiários. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências (Online)**. v. 18, p. 161-174, 2016.

_____. As Histórias de leituras dos estagiários de um curso de Licenciatura em Química. **ENSINO & PESQUISA**. v. 15, p. 179-299, 2017.

DIAS, R. H. A; ALMEIDA, M. J. P. M. A repetição em interpretações de licenciandos em física ao lerem as revistas Ciência Hoje e FAPESP. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências (Online)**. n. 3, v. 12, p.51-64, 2010.

NASCIMENTO, T. G; CASSIANI, S. Leituras de divulgação científica por licenciandos em Ciências Biológicas. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. n. 3, v. 8, p. 745-769, 2009.

NASCIMENTO, T. G; MARTINS, I. Leituras de textos da Revista Ciência em Tela por professores de Ciências. **Ensaio**. Belo Horizonte, n. 3, v.13, p.207-230, 2011.

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

_____. **Discurso e leitura**. 9ed. São Paulo: Cortez, 2015.

RIBEIRO, N. A; MUNFORD, D; PERNA, G. P. A. Experiências de leitura em Ciências da natureza na Educação de Jovens e Adultos: um estudo das práticas de professores formação inicial. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências**. v. 12, n.2, p. 129-151, 2012.

SANTOS, R. V. Abordagens do processo de ensino e aprendizagem. **Revista integração**. N. 40, p. 19-31, 2005.

TRÓPIA, G. Inventar cientistas... Diariamente: leituras e narrativas na formação de professores de Ciências. **In...** VII CIPA – Congresso Internacional de Pesquisa (auto)biográfica. Cuiabá: UFTM, 2016.

RESUMO

Este trabalho apresenta uma intervenção em sala de aula que tinha como objetivo, dentro de um planejamento maior, fomentar práticas de leitura e escrita no âmbito da formação de professores de Química. A atividade selecionada para análise foi construída a partir da discussão de um artigo e da leitura de uma produção audiovisual. Nesse processo, os licenciandos tiveram que produzir um poema no mesmo formato da música “Diariamente” da cantora Marisa Monte. Cada estrofe do poema deveria apresentar elementos das cinco abordagens (tradicional, comportamentalista, humanista, cognitivista e sociocultural) do processo de ensino e aprendizagem. Essas produções foram construídas a partir de vivências ou (re)criações sobre o ambiente escolar e analisadas à luz do conceito de intertextualidade da AD. As análises mostraram que essa atividade potencializou leituras e escritas sobre o ambiente escolar, provocando reflexões sobre esse espaço a partir de diferentes lentes do processo de ensino e aprendizagem.

RESUMEN

Este trabajo presenta una intervención en el aula que tenía como objetivo, dentro de una planificación más amplia, promover las prácticas de lectura y escritura en el contexto de la formación de profesores de Química. La actividad seleccionada para el análisis se construyó a partir de la discusión de un artículo y la lectura de una producción audiovisual. En el proceso, los estudiantes universitarios tuvieron que producir un poema en el mismo formato que la canción "Diariamente" de la cantante Marisa Monte. Cada estrofa del poema debe presentar elementos de los cinco enfoques (tradicional, conductual, humanista, cognitivo y sociocultural) del proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas producciones se construyeron a partir de experiencias o (re)creaciones sobre el entorno escolar y se analizaron a la luz del concepto de intertextualidad en AD. Los análisis mostraron que esta actividad potenciaba las lecturas y los escritos sobre el entorno escolar, provocando reflexiones sobre este espacio desde diferentes visiones del proceso de enseñanza y aprendizaje.