

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

Luana Nascimento

**PRÁTICAS DE ESCRITA EM CIÊNCIAS COM GÊNEROS TEXTUAIS NAS
SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Juiz de Fora - MG

2017

LUANA NASCIMENTO

**PRÁTICAS DE ESCRITA EM CIÊNCIAS COM GÊNEROS TEXTUAIS NAS
SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Curso de Pedagogia da
Universidade Federal de Juiz de Fora,
como requisito parcial à conclusão do
curso.

Orientadora: Profa. Dra. Tânia Guedes Magalhães

Juiz de Fora - MG

2017

Luana Nascimento

**PRÁTICAS DE ESCRITA EM CIÊNCIAS COM GÊNEROS TEXTUAIS NAS
SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Curso de Pedagogia da
Universidade Federal de Juiz de Fora,
como requisito parcial à conclusão do
curso.

Aprovada em 30 de Novembro de 2017.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Andreia R. Garcia-Reis

Examinador UFJF

Profa. Dra. Tânia Guedes Magalhães

Examinador UFJF

Orientadora

Juiz de Fora - MG

2017

Dedico este trabalho à minha
avó pelo incentivo, apoio e
amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por estar presente em todos os momentos, por me guiar ao longo dessa trajetória e me conceder saúde, força e sabedoria para realizar esse sonho.

Agradeço a minha família pelo apoio constante, em especial, a minha avó Luzia, meu avô José (*in memoriam*), minha mãe Lucilene, minhas tias Alessandra e Ana, meu tio Marco e meu primo Matheus.

Agradeço ao Roniele pelo incentivo, carinho e paciência.

Agradeço ao Grupo de Pesquisa LEP's, em especial, a minha orientadora Profa. Tânia pela orientação, disponibilidade, paciência, contribuição e confiança, cuja participação foi fundamental para a realização desse trabalho. Agradeço também a Profa. Andreia, por aceitar ser avaliadora e ter contribuído tanto para a conclusão deste estudo.

Agradeço ao Grupo de Pesquisa LICEDH e ao Laboratório de Alfabetização pelo convívio ao longo desses quatro anos, experiências e aprendizados essenciais para minha formação acadêmica.

Agradeço a todos que me apoiaram, torceram e fizeram parte dessa conquista.

“Ser professora é a profissão mais bonita
que existe”.

(José de Paula Franco, 2010, meu avô)

PRÁTICAS DE ESCRITA EM CIÊNCIAS COM GÊNEROS TEXTUAIS NAS SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Luana Nascimento¹

RESUMO

Este artigo apresenta o resultado de uma pesquisa, na qual analisamos quais atividades com gêneros textuais escritos estão sendo desenvolvidas em uma escola da rede pública de Juiz de Fora/MG com alunos do 4º ano do ensino fundamental na disciplina de Ciências. Para tanto, embasam a pesquisa estudos do letramento (KLEIMAN, 2007; STREET, 2014), o Interacionismo Sociodiscursivo (ISD) de vertente didática (DOLZ; GAGNON; DECÂNDIO, 2010; DOLZ; PASQUIER, 1996), articulado a outras contribuições, bem como pesquisas do campo do letramento científico. A metodologia de pesquisa adotada neste trabalho foi a entrevista para escolha a professora e a observação, tendo como procedimento de coleta de dados as notas de campo. A análise dos dados obtidos nas notas pauta-se em três critérios: a motivação/problema de onde se origina o planejamento da aula/tema (a prática social), o estudo e a produção do gênero (o uso) e a circulação social das produções dos alunos. Tais dados revelam que a professora trabalha com gêneros textuais. A partir dos dados analisados em consonância com a fundamentação teórica, vimos que a professora reconhece a necessidade de abordar todo o processo de ensino aprendizagem relacionado à disciplina de Ciência, projeto de letramento e letramento científico.

Palavras-chave: Letramentos. Gêneros textuais. Produção escrita.

INTRODUÇÃO

O presente artigo é resultado de pesquisa realizada no âmbito do projeto “Letramento científico, gêneros textuais e educação linguística” (Grupo de Pesquisa Linguagem, Ensino e Práticas sociais – CNPq/UFJF), no qual investigamos de que modo os gêneros textuais escritos estão sendo abordados na escola básica. Escolhemos, como recorte para este trabalho, uma escola da rede pública de Juiz de Fora como campo de pesquisa, priorizando as aulas de Ciências em turma 4º ano do Ensino Fundamental. Nosso objetivo foi analisar quais atividades com gêneros textuais escritos são desenvolvidas com alunos desta turma do ensino fundamental, durante os meses de agosto e setembro de 2017, acompanhando as aulas de uma professora dos anos iniciais.

Atualmente, não há mais dúvidas sobre a necessidade de formar, na escola, alunos que saibam se inserir em diversos contextos sociais, interagindo por meio da leitura, da oralidade e da escrita. Para tanto, é preciso propor situações reais de produção de textos no ensino, de modo que as atividades com gêneros textuais, que são as ações que se materializam em textos que circulam socialmente, devem ser centrais no

¹ Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal de Juiz de Fora, vinculada ao Grupo de Pesquisa Linguagem, Ensino e Práticas sociais (Leps). luananascimento1@hotmail.com.br

processo de aprendizagem, para que se propiciem situações autênticas de produção de linguagem. Desse modo, os professores contribuem com práticas menos tradicionais de ensino-aprendizagem que dão subsídios para a crise no ensino da escrita, como por exemplo, o uso excessivo da metalinguagem em detrimento do desenvolvimento de capacidades de uso da linguagem. Contribuem para esta crise a falta de recursos nas escolas, a formação de professores pouco voltada para a docência, os métodos transmissivos, dentre outros (KOCH; ELIAS, 2015).

Acreditamos numa perspectiva de que a escrita não é dom ou talento, mas desenvolvida socialmente por meio de processos formativos deliberados (DOLZ; PASQUIER, 1996), em um trabalho que exige planejamento do professor e empenho dos alunos. O professor deve ser um mediador, ou seja, aquele que conduz as atividades de forma planejada, acompanhando a aprendizagem dos alunos de forma processual, de modo que as atividades de escrita possam relacionar os letramentos sociais ao letramento escolar.

Dada a relevância do tema, buscamos analisar as atividades de escrita de textos científicos na escola, embasando nossa investigação no Interacionismo Sociodiscursivo (ISD) de vertente didática (DOLZ, GAGNON; E DECÂNDIO, 2010; DOLZ; PASQUIER, 1996), em articulação com outros autores, bem como na perspectiva dos estudos de letramento (KLEIMAN, 2007) e do letramento científico.

Este artigo está organizado da seguinte forma: apresentação da fundamentação teórica que enfatiza o ensino de escrita a partir de gêneros textuais do ponto de vista dos usos sociais da linguagem; a metodologia, em que explicamos os instrumentos e procedimentos de coleta de dados da pesquisa; e a análise dos dados obtidos. Por fim, nas considerações finais, trazemos reflexões sobre o tema e as repercussões sobre a produção de textos científicos escritos na escola. Esperamos, com esta pesquisa, contribuir com mais trabalho que enfoca o olhar para a questão da circulação das produções de linguagem de alunos dos anos iniciais do ensino fundamental.

O ENSINO DE PRODUÇÃO ESCRITA NA ESCOLA E NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Muitas produções sobre escrita têm sido divulgadas nos últimos anos (FERRAREZI Jr, KOCH; ELIAS, 2006; ROJO, BARBOSA, 2015). Dolz, Gagnon e Decândio (2010), contribuindo com a discussão, nos dão subsídios para discutir sobre o

papel importantíssimo da escola na formação do leitor e escritor, formas de incentivar e ensinar os alunos a se interessar pela leitura e escrita e, assim, reconhecer que eles também podem escrever para diversos destinatários como participação social. Todavia, não basta apenas incentivar, mas ensinar a escrita, propondo situações reais de uso da escrita, produzindo reflexão sobre a escrita e construindo com os alunos a reescrita de seus próprios textos, discutindo sobre seus erros.

A aprendizagem da produção escrita é uma das finalidades fundamentais do ensino das línguas. A descoberta da escrita e das possibilidades de entrar em comunicação com os outros por escrito faz parte dos objetivos prioritários do Ensino Fundamental. O *saber-escrever*, em todas as suas dimensões, se desenvolve progressivamente em todos os níveis da escola obrigatória e é um constituinte do êxito escolar de todos os alunos, sem falar no importante papel que desempenha na sua socialização. Aprender a produzir uma diversidade de textos, respeitando as convenções da língua e da comunicação, é uma condição para a integração na vida social e profissional (DOLZ; GAGNON; DECÂNDIO, 2010, p. 13).

Durante muito tempo, houve uma dicotomia entre a escrita na vida e da escola, pois as atividades de produção textual nas escolas muitas vezes eram relacionadas à continuação de histórias prontas ou imagens, redações sobre temas específicos e/ou pseudotextos que estão presentes apenas dentro das instituições de ensino, e não textos autênticos que circulam na sociedade e dão sentido real à escrita. Assim, vemos que um dos desafios da escola é relacionar o letramento escolar aos outros letramentos múltiplos da vida social, conforme esclarecem Magalhães, Cordeiro e Crespo (2014), em que relatam as dificuldades no trabalho com gêneros em pesquisa realizada com professores:

A inserção no mundo da escrita é um dos grandes desafios que encontramos na escola da atualidade. Assim, é tarefa fundamental da escola criar condições e propostas de trabalho para possibilitar o acesso aos diversos eventos de letramentos. Para essa perspectiva, deve-se tornar como princípio uma concepção norteadora que enfatize a dimensão social da linguagem. Nesse viés, o gênero textual é visto como um instrumento de mediação que leva as práticas sociais para o cotidiano escolar (MAGALHÃES; CORDEIRO E CRESPO, 2014, p. 213).

Assim, uma concepção de linguagem como interação (BAKHTIN, 1997) e de gêneros textuais na perspectiva do Interacionismo Sociodiscursivo, como “ações de linguagem”, como modelos pré-construídos e legados pelas gerações anteriores (BRONCKART, 1999); são também considerados espécies materializadas em textos que são estabilizados pelo uso. Nessa perspectiva, o foco do ensino de escrita deve

passar do “produto” para o “processo”, que enfoca a aprendizagem situada em contextos de circulação da linguagem. Por isso, o aluno deve reconhecer os usos e as funções da escrita como algo do cotidiano não da escola, mas da interação em sociedade.

A discussão sobre esse ensino, que data da década de 80, reforçada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), também contribui para nos mostrar formas de organizações significativas para a ampliação das práticas de produção escrita na escola. Reconhece-se sua importância no tocante à concepção de textos, como explicita Ferrarezi Jr:

[...] Como se vê, nos PCN, ensinar língua materna é muito mais do que ensinar apenas regras e listas de palavras. É ensinar a parte viva da língua, aquela que nos atende como seres sociais, inseridos em uma comunidade estruturada. É uma língua que significa e que permite significar, muito mais do que uma “língua de regras” que não significam nada, porque não as reconhecemos como sendo da nossa língua (FERRAREZI JR., 2014, p. 57).

Considerando a concepção “sociocognitiva e interacional da linguagem, o texto é visto como o próprio lugar da interação verbal e os interlocutores, como sujeitos ativos, empenhados dialogicamente na produção de sentidos” (KOCH; ELIAS, 2015, p. 10). Assim, rompe-se com uma concepção de escrita como “inspiração” ou “dom”, bem como um trabalho de correção meramente ortográfica. Numa perspectiva interacional, “[...] haverá situações em que o texto não sairá da classe, mas sempre é aconselhável que, pelo menos, outros estudantes venham a lê-lo (PASSARELLI, 2004, p.99)”. É desejável, entretanto, que as produções partam de situações em que os alunos se engajam em atividades sociais atreladas às atividades de linguagem, bem como que as produções tenham a finalidade de circulação social.

Assim, enriquecer a escola com experiências de escrita leva o aluno a se inserir em contextos diversos, ou seja, a interação pelos gêneros é uma forma de socialização. Para Bronckart, apropriar-se dos gêneros, aprendendo suas operações de linguagem, é um “mecanismo fundamental de socialização, de inserção prática nas atividades comunicativas humanas” (1999, p. 103). Nesse sentido, não defendemos, nas perspectivas sociais aqui adotadas, um ensino de técnicas descoladas dos sujeitos (STREET, 2014), mas de usos sociais da linguagem em contextos diversos.

É necessário ver o contexto “como um componente que orienta a produção, e que é modelado e remodelado à medida que o texto avança [...] o contexto não apenas condiciona o discurso como o transforma [...]” (KOCH; ELIAS, 2015, p. 83).

Tais concepções levam a remodelar o ensino de escrita na escola. Assim,

Assumindo que a linguagem é construída pela interação entre os sujeitos, entendemos que, na modalidade escrita da linguagem, essa construção envolve momentos diferentes, como o de planejamento de um texto, o da própria escrita do texto, o da leitura do texto pelo próprio autor, o das modificações feitas no texto a partir dessa leitura (FIAD; MAYRINK-SABINSON, 1993, p. 55).

Por isso, nós, docentes, precisamos ressaltar na produção textual as questões discursivas, sociais, ideológicas, além das operações de linguagem, geralmente as mais abordadas na escola. Nesse sentido, escrever pseudotextos e ou redações, que só existem na escola, não contribuem para o engajamento social das crianças e adolescentes em contextos diversos. Como descrito por Koch e Elias (2015):

Existem, porém, uma concepção segundo a qual a escrita é vista como produção textual, cuja realização exige do produtor a ativação de conhecimentos e a mobilização de várias estratégias. Isso significa dizer que o produtor, de forma não linear, “pensa” no que vai escrever e sem seu leitor, depois que escreve, lê o que escreveu, revê ou reescreve o que julga necessário, em um movimento constante e *on-line* guiado pelo princípio interacional (KOCH; ELIAS, 2015, p. 34).

Planejar e realizar aulas de produção escrita em torno das situações que incluam os gêneros textuais, vistos como dinâmicos e estáveis, e não estáticos (CAFIERO, 2008) desenvolve as capacidades de linguagem dos alunos. A escolha dos gêneros fica sempre subordinada ao funcionamento social diversificado das instituições humanas (esferas de atividade), “para o qual é necessária a comunicação ou interação entre as pessoas, por meio da utilização da língua” (ROJO; BARBOSA, 2015, p. 43).

Nesse sentido, no processo de planejamento da produção textual na escola, é importante que os professores reconheçam a presença dos gêneros textuais na sociedade. Por isso, a escolha do gênero deve estar associada às diferentes esferas de atividade humana, o que proporcionará aos alunos conhecimentos associados a diferentes realidades.

Assim sendo, tomamos de Kleiman o conceito de projetos de letramento como um conceito importante para a escola:

Um projeto de letramento se constitui como um conjunto de atividades que se origina de um interesse real da vida dos alunos e cuja realização envolve o uso

da escrita, isto é, a leitura de textos que, de fato, circulam na sociedade e a produção de textos que serão realmente lidos, em um trabalho coletivo de alunos e professor, cada um segundo sua capacidade (KLEIMAN, 2007, p.16).

Ou seja, enfatiza-se neste trecho que toda e qualquer produção deve ter uso real e deve haver circulação social, de modo que a escrita se realize imbricada em atividades humanas. Nesse viés, a escrita deve ocorrer a partir das necessidades criadas em contextos. No caso dos textos científicos, a oralidade, a leitura e a escrita devem estar relacionadas às atividades de pesquisa e investigação, dado que não se faz ciência sem linguagem.

Na relação entre linguagem e outros componentes curriculares, é imprescindível ressaltar que as produções textuais não deveriam estar presentes apenas nas aulas de Língua Portuguesa, uma vez que inserir os alunos em práticas de pesquisa e de circulação do discurso científico diz respeito a todas as disciplinas escolares. Ferrarezi Jr. (2014) explica que

[...] embora a escrita seja uma tecnologia inescapável, nossas escolas não têm sido capazes de ensiná-la adequadamente. Creio que, entre tantos outros, pelos mesmos motivos que apresentei nos itens anteriores: falta tempo curricular, falta condições de trabalho, falta preparo adequado dos professores de língua. **E, em relação à escrita, especificamente, falta também envolvimento dos professores das demais matérias** (FERRAREZI JR., 2014, p. 83, grifo nosso).

Neste caso, em especial, destacaremos o ensino de Ciências e a perspectiva do letramento científico que também nos dá subsídios para compreender como as outras disciplinas podem desenvolver os eventos de letramento, de forma a ampliar o conhecimento dos alunos a partir da interação com produções interdisciplinares.

Na perspectiva do letramento científico, tomamos como norteadores Suisso e Galieta, que abordam o letramento científico em uma “especificidade da aprendizagem da leitura/escrita nas Ciências”, bem como Santos (2007), que traz importantes considerações sobre a relação entre ciências e sociedade. Para Suisso e Galieta,

Cabe ressaltar que, em nossas pesquisas, assim como Santos (2007), adotamos o termo letramento científico no sentido de enfatizar uma preocupação: com aspectos sociais da ciência, com o conhecimento científico em uso, com uma educação científica humanística, que almeja a transformação da realidade social, e não apenas a reprodução dela [...] (2015, p. 1006).

Nessa perspectiva, é importante destacar o papel da escola de propor situações investigativas, em que as atividades de pesquisa e as atividades de linguagem estejam em relevância, fato que se relaciona aos projetos de letramento, conceito acima citado. Para realizar experimentos, os alunos precisarão anotar, listar, sistematizar, relacionar, elaborar relatórios. Pesquisadores experientes produzem ciência, cujos resultados são publicados para que a sociedade alcance avanços. Na escola, à semelhança da produção dos cientistas, as atividades científicas e de linguagem devem estar relacionadas.

Ensinar Ciências no ensino fundamental, assim como em todas as etapas de ensino, é pensar na formação de um cidadão crítico com base no saber científico, histórico e cultural, por isso, é necessário que os/as docentes compreendam a relação da Ciência com outros campos interdisciplinares e espaços para além da escola e busquem metodologias e recursos de ensino de Ciências, a Educação Científica multidisciplinar. Como caracteriza Santos (2007):

Assim como se busca em processos de letramento da língua materna o uso social de sua linguagem, reivindicar processos de letramento científico é defender abordagens metodológicas contextualizadas com aspectos sociocientíficos (ASC), por meio da prática de leitura de textos científicos que possibilitem a compreensão das relações ciência-tecnologia-sociedade (CTS) e tomar decisões pessoais e coletivas. Nesse sentido, o conceito de letramento científico amplia a função dessa educação, incorporando a discussão de valores que venham a questionar o modelo de desenvolvimento científico e tecnológico. Em outras palavras, o que se busca não é uma alfabetização em termos de propiciar somente a leitura de informações científicas e tecnológicas, mas a interpretação do seu papel social (SANTOS, 2007, p. 14).

O ensino de Ciências deve contemplar conteúdos que proporcionem aos alunos relacionar as informações científicas com fatos do cotidiano, comparando fatos reais presentes em diferentes esferas sociais associados à ciência e tecnologia. É válido ressaltar nesse ponto que, embora estejamos convivendo cada vez mais com o enaltecimento dos avanços tecnológicos, na perspectiva de ensino de ciências com enfoque CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), os três pilares andam juntos. De acordo com as políticas curriculares o/a docente precisa reconhecer a relação desses três blocos, pois não tem como separa-los. Conforme descrito no PCN (1997):

Mostrar a Ciência como um conhecimento que colabora para a compreensão do mundo e suas transformações, para reconhecer o homem como parte do universo e como indivíduo, é a meta que se propõe para o ensino da área na escola fundamental. A apropriação de seus conceitos e procedimentos pode contribuir para o questionamento do que se vê e ouve, para a ampliação das explicações acerca dos fenômenos da natureza, para a compreensão e valoração

dos modos de intervir na natureza e de utilizar seus recursos, para a compreensão dos recursos tecnológicos que realizam essas mediações, para a reflexão sobre questões éticas implícitas nas relações entre Ciência, Sociedade e Tecnologia (PCN, 1997, p. 21-22).

É importante também que o processo de ensino e aprendizagem de Ciências ocorra de modo que os/as estudantes compreendam que a Ciência não é algo “difícil de entender”, “de quem é iluminado com uma ideia que cai do céu” ou “apenas para cientista de jaleco branco do laboratório”. Essa visão deve ser superada a partir de atividades pensadas numa perspectiva investigativa, dentro de um contexto que valorize a função social do ensino de Ciências, como propõe a reflexão oriunda do letramento científico. Passamos, então, para a análise dos dados coletados para verificar quais atividades com gêneros escritos estão no interior do ensino de ciências.

METODOLOGIA

A pesquisa aqui apresentada foi realizada numa turma do 4º ano do ensino fundamental, com 30 alunos, de uma escola pública localizada num bairro da região central da cidade de Juiz de Fora/MG. A escola abrange um espaço físico muito amplo, o qual disponibiliza ambientes de aprendizagem enriquecedores aos alunos, como laboratório de informática, laboratório de ciências e química, galeria de arte, sala de ginástica, sala de jogos, anfiteatros, quadra, em dois grandes prédios.

Devido à forma de ingresso dos alunos se dar através de sorteio público realizado anualmente, as características gerais do corpo discente, uma vez que, são compostas por várias classes, crenças e raças, conseqüentemente veem de localidades diferentes da cidade.

No geral, a relação entre os alunos e a professora é de colaboração. Quando a turma estava mais agitada ou dispersa, a professora chamava atenção pedindo que se concentrassem na aula. Na maioria das vezes, a turma colaborava. As crianças se interessavam pela disciplina de Ciências e interagiam com a docente, que usa diferentes materiais didáticos para programar a aula, entre folhetos, livro, imagens, vídeos.

A pesquisa foi desenvolvida no período de 03 de agosto de 2017 a 19 de setembro de 2017. Inicialmente, a observação ocorreu semanalmente, toda quinta-feira, durante 3 aulas de 50 minutos. Posteriormente, devido à mudança de horário da

professora, as aulas foram observadas toda terça-feira, durante 2 aulas de 50 minutos cada, totalizando 7 aulas, num total de 12h50min de dados em horas.

Primeiramente, para escolher a professora, realizamos entrevistas com quatro docentes de 1º a 5º ano de diferentes disciplinas, para, então, escolher uma que melhor representava a concepção que sustenta o nosso trabalho, a saber, partir de situações cotidianas para ensinar Ciências e englobar atividades de leitura e produção de gêneros textuais na referida disciplina.

Em seguida, iniciamos a observação em sala de aula utilizando como instrumento de coleta de dados as notas de campo. Logo, para analisar os dados estabelecemos algumas categorias a partir da pesquisa aqui relatada, baseadas nos estudos realizados *a priori* bem como relacionadas às aulas observadas, que passamos a apresentar.

ANÁLISE DE DADOS

Com base nas observações e notas de campo analisadas, elegemos quatro categorias gerais para compreender os dados que trazemos para esta seção, considerando-as relevantes e relacionadas tanto aos aspectos teóricos abordados, quanto à prática da professora. Utilizaremos, primeiramente, uma tabela com a descrição de sequências das aulas para explicitar as atividades desenvolvidas nas aulas e, então, produzir uma compreensão para os dados. Essas categorias dadas a priori coincidem com categorias do projeto de letramento que tem três critérios, importantes por acreditarmos que uma aula baseada nesses critérios faz com que o docente trabalhe a partir da concepção interacionista de linguagem, em que o aluno realmente interage. Sendo assim, estabelece-se uma prática coerente com a teoria, que é (i) partir do interesse dos alunos, (ii) envolver leitura e escrita e (iii) ter circulação social. Nesse sentido, observaremos se as aulas estão calcadas nesses pilares.

Como incluímos nesta pesquisa a escrita relativamente à disciplina de Ciências, construímos mais uma categoria, tendo, então, chegado a seguinte organização: 1) temas relativos ao interesse da turma; 2) envolvimento de leitura e escrita; 3) circulação social dos textos; 4) letramento científico.

Abaixo, apresentamos a descrição das aulas. Fragmentamos a tabela em aulas e em números para facilitar a referência a esses trechos na análise abaixo.

Tabela 1. Descrição das aulas observadas

	DESCRIÇÃO DE SEQUÊNCIAS DE AULAS
AULA 1	<p>1. A professora iniciou a aula dando boas vindas aos alunos, pois era a primeira aula após as férias. Em seguida, lembrou as atividades que estavam sendo desenvolvidas sobre o Sistema Solar. Explicou que estudariam naquela semana o Sol, na próxima semana a Lua e posteriormente fariam uma revisão para avaliação.</p> <p>2. Os alunos falaram o que fizeram nas férias que tinham relação com a disciplina, por exemplo, visitaram o Centro de Ciências da UFJF, assistiram vídeo da “ABC da Astronomia” no YouTube e indicaram vídeos que assistiram na internet relacionados ao tema, os quais a professora disse que assistiria.</p> <p>3. A professora lembrou o conceito chave que eles aprendem na disciplina: “São as perguntas que movem o mundo, os cientistas procuram as respostas.”</p> <p>4. Os alunos fizeram suas colocações sobre fatos que assistiram ou lembraram o que já haviam estudado, por exemplo, um aluno comentou que viu algo em um filme sobre o sol que seria impossível acontecer e quando viu lembrou que a professora já havia explicado, por isso, sabia que era mentira, logo, a professora ressaltou como é importante ter conhecimento científico, ele só sabia que era mentira, pois havia estudado.</p> <p>5. A professora iniciou a aula partindo de duas questões sobre o sol anotadas no quadro: “O Sol é uma estrela?” e “Por que o Sol é importante para a vida na Terra?”.</p> <p>6. A professora mostrou as crianças o livro que seria trabalhado naquele bimestre “Céu noturno: uma introdução para crianças: a história das estrelas, dos planetas e das constelações e informações sobre como localizá-las no céu”.</p> <p>7. Em seguida, entregou os folhetos xerocados do livro sobre o Sol. A professora realizou a leitura pedindo que os alunos sublinhassem algumas partes (introdução a respostas das questões que serão feitas posteriormente), depois continuou a leitura levantando algumas questões, as crianças também leram o dicionário do espaço sideral quando apareçam palavras ou conceitos que a turma ainda não conhecia.</p> <p>8. Atividade no quadro relacionada ao texto lido. As crianças copiam e respondem individualmente no caderno.</p> <p>9. Projeção do vídeo “ABC da Astronomia: Sol”.</p> <p>10. Conversa sobre o vídeo.</p> <p>11. Atividade no quadro sobre o Sol. As crianças copiam e respondem individualmente no caderno.</p> <p>12. Correção das atividades: A professora pergunta as crianças o que responderam em determinada questão e vai revisando a resposta, diz aquilo que precisa ser acrescentado ou alterado na resposta, e também escreve a resposta no quadro.</p> <p>13. Atividade no folheto: Questões sobre o texto “O Sol”.</p> <p>13. Tarefas para casa: terminar as atividades e fazer o trabalho do último folheto entregue sobre o Sol, intitulado “Distância Amigável”, na próxima aula.</p>
AULA 2	<p>14. Entrega do trabalho “Distância Amigável” relacionado ao estudo sobre o Sol, o mesmo iniciava com uma questão: “Você sabe como o Sol consegue esquentar a Terra mesmo estando longe dela?” seguido de um texto e uma questão ao final da leitura.</p> <p>15. Correção das tarefas da aula anterior. A professora ouve a resposta dos alunos, faz apontamentos e também escreve a resposta no quadro.</p> <p>16. Relembrando a aula anterior, a professora lembrou que em Ciências nós sempre começamos pela pergunta, ela é importante para que a Ciência se desenvolva, por isso, iniciariam a aula com duas perguntas sobre a lua.</p> <p>17. Perguntas escritas no quadro: “A Lua também influencia a vida na Terra?” e “Por que a lua tem diferentes formas?”.</p> <p>18. Entrega do folheto com o texto sobre a Lua, retirado do livro “Céu noturno: uma introdução para crianças”.</p> <p>19. A professora realizou a leitura pedindo que os alunos sublinhassem algumas partes</p>

	<p>(introdução a respostas das questões que serão feitas posteriormente), depois continuou a leitura levantando algumas questões.</p> <p>20. Conversa sobre o texto. Nesse momento, a professora permite que todas as crianças falem reconhecendo que elas têm experiências no assunto e, portanto querem falar, conforme ela diz a turma.</p> <p>21. Projecção do vídeo: “ABC da Astronomia: Lua”</p> <p>22. Conversa sobre o vídeo.</p> <p>23. Folheto com o estudo do texto “Lua – a companheira da Terra” para as crianças responderem por escrito às questões.</p> <p>24. Tarefas para casa: Estudar a matéria para a prova e terminar a atividade.</p>
AULA 3	<p>25. A professora iniciou a aula relembrando a atividade anterior “Lua – A companheira da Terra”. Escreveu as respostas da atividade no quadro.</p> <p>26. Iniciou a leitura das perguntas e a correção com a ajuda da turma oralmente.</p> <p>27. A professora ouviu as respostas que as crianças escreveram nos cadernos, apontando, quando necessário, o que poderia ser modificado na resposta. A mesma ressaltou que aquela atividade de ler e compartilhar as respostas era importante para que todos compreendessem como adequar a resposta ao que foi perguntado e também ressaltou como é diferente transformar o texto em resposta ao invés de copiar a resposta do texto.</p> <p>28. Revisão para a prova (simulação da prova, mas com consulta).</p> <p>29. Tarefa para casa: Estudar para a prova.</p>
Avaliação	<p>30. Realizaram a Avaliação de Ciências.</p>
AULA 4	<p>31. A professora iniciou a aula entregando os trabalhos realizados no 2º trimestre e explicando a pontuação, foram eles: “A Teoria do Big Bang”, “Estrelas” e “Sol”. A mesma escreveu essas informações no quadro, acompanhado da nota e pediu que os alunos anotassem.</p> <p>32. Conversa sobre as atividades e os temas estudados.</p> <p>33. Entrega e correção coletiva da prova (todas as questões), as crianças que erraram deveriam copiar a resposta correta do quadro.</p> <p>34. Durante o momento de correção a turma conversou sobre a importância de ter “atitude científica”, conforme apontado no texto da avaliação, que significa desconfiar do senso comum, daquilo que aprendemos pela tradição, passado de geração a geração e, muitas vezes, carregado de preconceito e estereótipo.</p> <p>35. Tarefa para casa: Mostrar a prova e os trabalhos ao responsável, pedir para assinar e levar na próxima aula.</p>
AULA 5	<p>36. A professora iniciou a aula relembrando que nas aulas de Ciências eles sempre parte de uma pergunta porque são as perguntas que movem o mundo.</p> <p>37. Questões para iniciar o assunto do dia: “1. Como nascem os planetas?”, “2. Como os planetas se formam?” e “3. Por que Plutão não é mais planeta?”.</p> <p>38. Conversa sobre o tema e levantamento de hipóteses.</p> <p>39. A professora entregou o folheto para realizar a leitura e identificar a resposta da pergunta número 1. Durante a leitura todos sublinharam as partes que a professora pedia para destacar.</p> <p>40. Atividade: copiar as perguntas do quadro, respondendo e explicando a resposta com base no texto lido anteriormente.</p> <p>41. Correção das atividades: A professora pergunta as crianças o que responderam em determinada questão e vai revisando a resposta, diz aquilo que precisa ser acrescentado ou alterado na resposta, e também escreve a resposta no quadro. Destacando a importância de ler e apresentar oralmente as respostas para comparar e revisar.</p> <p>42. Entrega e leitura do folheto com o texto “Você sabia que Plutão não é mais um planeta?”.</p> <p>43. Tarefa para casa: Terminar de ler o texto sobre Plutão e explicar por que ele não é mais considerado um Planeta.</p>
	<p>44. A professora iniciou a aula relembrando o texto sobre Plutão, eles leram novamente o texto, conversando durante a leitura e sublinharam as partes mais importantes.</p> <p>45. A professora ressaltou uma frase que no estava no texto que ajuda lembrar o nome e a ordem dos planetas: “minha velha, traga meu jantar: sopa, uva, nozes e pão” e disse que a frase era antiga, além de incluir Plutão havia uma carga de preconceito muito forte, de ordem e desrespeito com a mulher e aos idosos. Logo, sugeriu que trocassem a frase para: “minha avó tem mandado Junior saborear umas nozes”.</p> <p>46. Em seguida, fez a correção da atividade da aula anterior sobre Plutão: A professora</p>

<p>AULA 6</p>	<p>perguntou as crianças o que responderam na questão e revisou a resposta, dizendo aquilo que precisa ser acrescentado ou alterado na resposta, e também escreveu a resposta no quadro.</p> <p>47. Leitura, conversa e explicação dos textos: “1. O Sistema Solar”, “2. Os Planetas”.</p> <p>48. Atividade sobre o texto 1, os alunos leram e copiaram do quadro a questão e responderam coletivamente em voz alta posteriormente anotando no caderno.</p> <p>49. Leitura da notícia “Amostra de solo em Marte contém 2% de água, revela estudo”.</p> <p>50. Seguida de exercícios com questões referentes à notícia, os quais as crianças terminariam em casa.</p> <p>51. Tarefa para casa: Entrega do folheto com a atividade “Visite na internet: Passeio pelo espaço!”. As crianças ficaram com a tarefa de visitar o site indicado no folheto e anotar as curiosidades que lhe chamaram mais atenção e terminar a atividade de responder as questões da notícia.</p>
<p>AULA 7</p>	<p>52. A professora iniciou a aula retomando a tarefa sobre o passeio no espaço da aula anterior.</p> <p>53. Conversa sobre a atividade.</p> <p>54. Leitura, conversa e explicação do texto “Planetas do Sistema Solar”.</p> <p>55. Atividade com uma questão sobre o texto, seguida de correção. A professora perguntou as crianças o que responderam na questão e revisou a resposta, dizendo aquilo que precisa ser acrescentado ou alterado na resposta, e também escreveu a resposta no quadro.</p> <p>56. Correção da atividade da notícia “Amostra de solo em Marte contém 2% de água, revela estudo”.</p> <p>57. Projeção do vídeo “ABC da Astronomia: Planetas”.</p> <p>58. Conversa sobre o vídeo. Durante todas as conversas a professora, faz questões, cria hipótese, tira dúvidas e escuta as indicações dos alunos sobre materiais, fatos e/ou vídeos que já assistiram relacionados ao tema.</p> <p>59. Leitura do texto “Regras para um corpo celeste ser considerado um Planeta”.</p> <p>60. Conversa sobre o texto.</p> <p>61. Tarefa para casa: Fazer o trabalho individual sobre o vídeo “ABC da Astronomia: Planetas” para entregar a professora na próxima aula.</p>

Após a descrição das aulas com as atividades realizadas pela professora, percebemos que as quatro categorias que escolhemos para compreender a prática docente, que passamos a analisar abaixo.

1) Temas relativos ao interesse da turma

De tudo o que foi descrito das aulas, encontramos trechos que demonstram que a professora não introduz o tema porque tem que estudar segundo diretrizes curriculares específicas da escola, ela faz uma contextualização para em seguida chegar à leitura motivada pela curiosidade das crianças, elas estudam, sistematizam e posteriormente a professora confere se elas compreenderam por meio de trabalhos e, principalmente, na correção coletiva oralmente. Como nos trechos abaixo que mostram como a professora busca partir do interesse dos alunos e dá liberdade para eles escolherem e/ou indicarem temas:

51. Tarefa para casa: Entrega do folheto com a atividade “Visite na internet: Passeio pelo espaço!”. As crianças ficaram com a tarefa de visitar o site indicado no folheto e anotar as curiosidades que lhe chamaram mais atenção [...].
52. A professora iniciou a aula retomando a tarefa sobre o passeio no espaço da aula anterior.
53. Conversa sobre a atividade.
57. Projeção do vídeo “ABC da Astronomia: Planetas”.
58. Conversa sobre o vídeo. Durante todas as conversas a professora, faz questões, cria hipótese, tira dúvidas e escuta as indicações dos alunos sobre materiais, fatos e/ou vídeos que já assistiram relacionados ao tema.

Os alunos indicam leituras e textos diversos para a professora, conforme os trechos da aula 1:

2. Os alunos falaram o que fizeram nas férias que tinham relação com a disciplina, por exemplo, visitaram o Centro de Ciências da UFJF, assistiram vídeo da “ABC da Astronomia” no *YouTube* e indicaram vídeos que assistiram na internet relacionados ao tema, os quais a professora disse que assistiria.
4. Os alunos fizeram suas colocações sobre fatos que assistiram ou lembraram o que já haviam estudado, por exemplo, um aluno comentou que viu algo em um filme sobre o sol que seria impossível acontecer e quando viu lembrou que a professora já havia explicado, por isso, sabia que era mentira, logo, a professora ressaltou como é importante ter conhecimento científico, ele só sabia que era mentira, pois havia estudado.

Nas questões que se referem a essa primeira categoria, foi possível perceber como a professora motiva seus alunos para aprendizagem de Ciências considerando-os sujeitos ativos no processo de interação com a realidade a partir de uma metodologia planejada em harmonia com conteúdos relevantes para as crianças. Pode-se dizer que a docente apresenta os objetivos para os alunos e as perguntas de partida de cada aula, com o propósito de fazer um diagnóstico do que os alunos sabem (ou não) e querem aprender, promovendo um equilíbrio entre as informações que os alunos trazem e as novas. Após esse levantamento prévio é construído um conjunto de atividades que engloba as atividades planejadas que envolvam o desenvolvimento de capacidades linguísticas e potencialidades dos alunos de acordo com a intenção pedagógica da professora.

Essa perspectiva de partir do interesse da criança vai ao encontro do projeto de letramento, pois nessa perspectiva a escrita deve estar relacionada às práticas, as ações, então, nesse sentido, essa concepção de partir do interesse do aluno, partir da curiosidade alcança de certa forma uma prática de letramento relevante porque

precisamos instigar a curiosidade para o aluno agir, participar, ter atividades e ter motivação para leitura e para escrita.

Isso mostra que a professora tem, principalmente com relação ao letramento científico, o objetivo de fazer os alunos questionarem, eles são instigados a estudar por curiosidade e indagar o que está posto, esses são os princípios científicos que ela usa na disciplina de ciências que tá convergente com a perspectiva do letramento científico que é uma busca, uma investigação, uma formulação de questões e não um recebimento passivo do conhecimento pronto.

2) Envolvimento de leitura e escrita: gêneros textuais

A leitura e a análise de diversos textos auxiliam no desenvolvimento de habilidades de escrita. Sabemos que dificilmente os alunos irão atingir a finalidade, se forem levados a escrever sobre aquilo que eles não conhecem. Por isso, é importante, nessa etapa no planejamento dos professores e professoras para aula de produção textual, compreender que a produção que será pedida à criança deve fazer sentido. Segundo Dolz, Gagnon e Decândio (2010):

A escrita de um texto envolve as representações e os conhecimentos dos conteúdos temáticos a serem desenvolvidos. Os conhecimentos enciclopédicos sobre o mundo, sobre as situações de comunicação, sobre o escrito e até mesmo sobre a atividade de escrita desempenham um papel na busca de informações e na compreensão dessas informações. Selecionar as informações, hierarquizar-las, indicar as relações a serem estabelecidas entre elas e inferir elementos não explícitos são capacidades cognitivas que a atividade de escrita exige (DOLZ; GAGNON; DECÂNDIO, 2010, p. 20-21).

Podemos observar nos trechos a seguir como a professora desenvolve as capacidades de linguagem dos eixos de leitura, escrita e oralidade:

26. Iniciou a leitura das perguntas e a correção com a ajuda da turma oralmente.

27. A professora ouviu as respostas que as crianças escreveram nos cadernos, apontando, quando necessário, o que poderia ser modificado na resposta. A mesma ressaltou que aquela atividade de ler e compartilhar as respostas era importante para que todos compreendessem como adequar a resposta ao que foi perguntado e também ressaltou como é diferente transformar o texto em resposta ao invés de copiar a resposta do texto.

Nesse processo os docentes devem providenciar informações e/ou materiais sobre o tema e selecionar informações que darão subsídios para o desenvolvimento das produções escritas. Para tanto, reconhecemos os gêneros textuais como instrumento principal no ensino da produção textual. Dolz, Gagnon e Decândio (2010) afirmam:

[...] porque o gênero, objeto de ensino, também é um instrumento cultural e didático. E, sobretudo, porque eles permitem o reagrupamento de uma imensa variedade de textos disponíveis em função de aspectos genéricos, tais como os conteúdos, a estrutura comunicativa e as configurações de unidades linguísticas.

Assim, um gênero é um pré-construto histórico, resultante de uma prática e de uma formação social. A aprendizagem da língua oral e escrita se faz pela confrontação com um universo de textos que já nos são < dados de antemão > (DOLZ; GAGNON; DECÂNDIO, 2010, p. 40).

Para guiar os estudantes a docente utiliza material escrito, como nos trechos 6 e 7 representados abaixo. As crianças leem textos sobre o tema (trecho 7, 47 e 49), assistem vídeos (trecho 57), dão sugestões e fazem comentários de suas experiências relacionadas à aula, como no trecho 58 e, por último fazem uma atividade de compreensão do texto, que é decorrente na tabela de descrição das aulas, ou seja, estão desenvolvidas capacidades linguísticas, depois que lançou a curiosidade, pesquisou sobre o tema e assistiu o vídeo, eles leem sobre. No decorrer das aulas descritas, podemos perceber que as atividades de leitura e escrita tiveram como objetivo desenvolver competências específicas da linguagem oral e escrita. Sendo assim, identificamos nesse trabalho que a professora parte do interesse dos alunos (categoria 1) e abarca leitura e escrita (2).

6. A professora mostrou as crianças o livro que seria trabalhado naquele bimestre “Céu noturno: uma introdução para crianças: a história das estrelas, dos planetas e das constelações e informações sobre como localizá-las no céu”.

7. Em seguida, entregou os folhetos xerocados do livro sobre o Sol. A professora realizou a leitura pedindo que os alunos sublinhassem algumas partes (introdução a respostas das questões que serão feitas posteriormente), depois continuou a leitura levantando algumas questões, as crianças também leram o dicionário do espaço sideral quando apareçam palavras ou conceitos que a turma ainda não conhecia.

47. Leitura, conversa e explicação dos textos: “1. O Sistema Solar”, “2. Os Planetas”.

49. Leitura da notícia “Amostra de solo em Marte contém 2% de água, revela estudo”.

50. Seguida de exercícios com questões referentes à notícia, os quais as crianças terminariam em casa.

57. Projeção do vídeo “ABC da Astronomia: Planetas”.

58. Conversa sobre o vídeo. Durante todas as conversas a professora, faz questões, cria hipótese, tira dúvidas e escuta as indicações dos alunos sobre materiais, fatos e/ou vídeos que já assistiram relacionados ao tema.

Outros trechos que comprovam que a professora usa gêneros para ensinar Ciências:

49. Leitura da notícia “Amostra de solo em Marte contém 2% de água, revela estudo”.

50. Seguida de exercícios com questões referentes à notícia, os quais as crianças terminariam em casa.

51. Tarefa para casa: Entrega do folheto com a atividade “Visite na internet: Passeio pelo espaço!”. As crianças ficaram com a tarefa de visitar o site indicado no folheto e anotar as curiosidades que lhe chamaram mais atenção e terminar a atividade de responder as questões da notícia.

Estes trechos são interessantes, pois demonstram como a professora expande o uso da linguagem no estudo das ciências com gêneros textuais pela oralidade, coerente e adequado ao seu objetivo. Válido destacar nesse ponto, dois dos cinco pontos essenciais que Dolz e Bueno (2015) destacam sobre gêneros orais na interface com a escrita:

Em primeiro lugar, uma visão do letramento implica um trabalho também as práticas orais e a relação complexa das práticas orais com as práticas escritas. O trabalho com os gêneros orais formais permite uma imbricação múltipla das duas modalidades das práticas de linguagem. Em segundo lugar, o desenvolvimento ou a ampliação dos usos dos gêneros orais é fundamental na escola, pois eles permitem o desenvolvimento de capacidades múltiplas no nível da oralidade e também da escrita (DOLZ; BUENO, 2015, p. 135).

As crianças se interessavam pela disciplina de Ciências e interagiam com a professora, visto que a mesma utiliza diferentes materiais didáticos para programar a aula, entre folhetos, livro, imagens, vídeos. Na maioria das vezes, contudo, as aulas foram direcionadas pelos folhetos. Os conhecimentos prévios dos alunos são considerados na condução das aulas, pois a professora sempre buscava ouvir todos da turma e pedia que eles participassem relatando o que sabia e/ou o queriam saber sobre o conteúdo.

3) Circulação social dos textos

Parece que a circulação escrita dos textos de ciências envolve leitura (folhetos, notícias e sites), e não produção dos alunos, pois as produções eram feitas apenas nos cadernos. Não houve nenhuma produção dos próprios alunos, no período observado, com alguma circulação externa à sala, somente no caderno.

Nesse momento, a professora poderia sugerir que os discentes fizessem um folheto para a conscientização na escola ou uma página virtual, nas redes sociais, onde eles pudessem divulgar e compartilhar, com os outros colegas e a comunidade em geral, o que estão aprendendo e estudando. Hoje em dia, a resenha oral de livros ou conhecimento científico circulado por meio de vídeos está muito em voga e observamos que os alunos gostam de interagir na rede, nesse caso, a gravação de pequenos vídeos para a divulgação os conhecimentos aprendidos também seria interessante. Assim, os alunos teriam uma produção de autoria interessante, inserindo no projeto a circulação dos discursos deles.

4) Letramento científico

Vemos a partir do trecho 2 que a docente planeja uma sequência de ensino.

2. Os alunos falaram o que fizeram nas férias que tinham relação com a disciplina, por exemplo, visitaram o Centro de Ciências da UFJF, assistiram vídeo da “ABC da Astronomia” no *YouTube* e indicaram vídeos que assistiram na internet relacionados ao tema, os quais a professora disse que assistiria.

Inicialmente a professora ensina a turma princípios de pesquisa, ensinando aos alunos o que é ser cientista e que a ciência nasce de uma pergunta, ou seja, fazemos ciência questionando e para saber a resposta precisa estudar. A professora dialoga o tempo inteiro, instiga a curiosidade, dá princípios do que é a pesquisa para então explorar a visão dos alunos com a intenção de partir do interesse da turma, conforme demonstrado nos itens abaixo para então introduzir e desenvolver o conteúdo. Parece haver na prática da professora uma formação de atitude investigativa, como nos trechos:

3. A professora relembrou o conceito chave que eles aprendem na disciplina: “São as perguntas que movem o mundo, os cientistas procuram as respostas.”

5. A professora iniciou a aula partindo de duas questões sobre o sol anotadas no quadro: “O Sol é uma estrela?” e “Por que o Sol é importante para a vida na Terra?”.

16. Relembrando a aula anterior a professora lembrou que em Ciências nós sempre começamos pela pergunta, ela é importante para que a Ciência se desenvolva, por isso, iniciariam a aula com duas perguntas sobre a lua.

17. Perguntas escritas no quadro: “A Lua também influencia a vida na Terra?” e “Por que a lua tem diferentes formas?”.

34. Durante o momento de correção a turma conversou sobre a importância de ter “atitude científica”, conforme apontado no texto da avaliação, que significa desconfiar do senso comum, daquilo que aprendemos pela tradição, passado de geração a geração e, muitas vezes, carregado de preconceito e estereótipo.

36. A professora iniciou a aula lembrando que nas aulas de Ciências eles sempre parte de uma pergunta porque são as perguntas que movem o mundo.

37. Questões para iniciar o assunto do dia: “1. Como nascem os planetas?”, “2. Como os planetas se formam?” e “3. Por que Plutão não é mais planeta?”.

38. Conversa sobre o tema e levantamento de hipóteses.

57. Projeção do vídeo “ABC da Astronomia: Planetas”.

58. Conversa sobre o vídeo. Durante todas as conversas a professora, faz questões, cria hipótese, tira dúvidas e escuta as indicações dos alunos sobre materiais, fatos e/ou vídeos que já assistiram relacionados ao tema.

Vemos que ela ensina ciência por textos orais e escritos, pelo estudo e com experiências científicas relatadas e registradas das aulas anteriores da nossa observação. Os alunos conseguem relacionar o conhecimento da aula com a vida cotidiana. Relacionam as experiências escolares e extraescolares:

20. Conversa sobre o texto. Nesse momento, a professora permite que todas as crianças falem reconhecendo que elas têm experiências no assunto e, portanto querem falar, conforme ela diz a turma.

34. Durante o momento de correção a turma conversou sobre a importância de ter “atitude científica”, conforme apontado no texto da avaliação, que significa desconfiar do senso comum, daquilo que aprendemos pela tradição, passado de geração a geração e, muitas vezes, carregado de preconceito e estereótipo.

A professora motiva e incentiva os alunos a escrever, ler e perguntar, dando orientações importantes para que as crianças façam conexões entre os objetivos de aprender Ciência, validar o caráter científico e a aplicação e presença no seu cotidiano. Fazer isso equipando os alunos para compreenderem a Ciência nos impulsiona a investigar, questionar e buscar respostas a partir de conhecimentos científicos de modo crítico e fundamentado em diferentes instâncias de nossas vidas, levando em conta que é necessário considerar a relação entre ciência, sociedade e tecnologia e as características que são próprias da disciplina. Tudo isso em consonância com os gêneros textuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como mencionamos no início deste trabalho, nosso objetivo era analisar quais atividades com gêneros textuais escritos estão presentes em uma turma de anos iniciais de uma escola da rede pública de Juiz de Fora na disciplina de Ciências. Ao final desta pesquisa, vemos que há gêneros textuais envolvidos no ensino da referida disciplina.

Como podemos perceber, a partir dos dados e da fundamentação teórica, a professora reconhece a necessidade de abordar todo o processo de ensino aprendizagem relacionado à disciplina de Ciências, contribuindo positivamente para o ensino da referida disciplina. Esse trabalho proporciona aos alunos ter contato com uma prática que apresenta resultados relevantes, potencializando capacidades de linguagem dos alunos, ampliando o conhecimento dos mesmos e a relação entre a escola e o mundo.

Os dados encontrados na pesquisa apontam quatro categorias que identificamos como centrais no trabalho da professora relacionada à bibliografia estudada para a pesquisa: (i) partir do interesse dos alunos, (ii) envolver leitura e escrita, (iii) ter circulação social e (iv) letramento científico. Dessas categorias elegemos as três primeiras, pois acreditamos que a docente leciona considerando essa concepção interacionista de linguagem, que é uma concepção onde a prática e a teoria se encontram, relacionada ao projeto de letramento. Os alunos aprendem desde pequenos a serem ativos, sujeitos que produzem linguagem, ou seja, produzem ações no mundo pelas atividades desenvolvidas. E a quarta categoria referente a letramento científico devido à disciplina escolhida para observação.

Dessas quatro categorias, apontamos uma lacuna no item (iii), em consequência da ausência de atividade que tem uma circulação extraclasse, no entanto, reconhecemos que não teve uma produção fora da sala de aula, no período observado, porque a professora foi até um limite relacionado ao planejamento dela naquele momento. Nas demais categorias, vimos que a professora parte de uma metodologia que corresponde com os aportes teóricos estudados à *priori*, são práticas significativas e que fazem sentido para os alunos.

No entanto, reconhecemos que essa pesquisa tem uma limitação que foi o número de horas em uma única turma, então mostramos uma perspectiva do tema, um olhar do tema e que não tem esse objetivo de ser generalizante. Contudo, baseado nas

concepções que a professora apresenta é possível que ela faça um trabalho de produção e divulgação do material escrito pelos alunos. Sendo assim, é necessário que se faça mais pesquisas sobre a observação do trabalho do professor na sala de aula, observação sobre os conteúdos ministrados.

REFERÊNCIAS

BAKHTIN, Mikhail. **Estética da criação verbal**. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRONCKART, Jean-Paul. **Atividade de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo**. São Paulo: Educ, 1999.

DOLZ, J. ; BUENO, L. . Gêneros orais e gêneros produzidos na interface escrito-oral: o discurso de formatura no ensino fundamental e sua contribuição para o letramento escolar. In: Luzia Bueno, Terezinha da Conceição Costa-Hubes. (Org.). **Gêneros orais no ensino**. 1ed.Campinas: Mercado de Letras, 2015, v. 1, p. 117-138.

DOLZ, Joaquim; GAGNON, Roxane; DECÂNDIO, Fabrício. **Produção escrita e dificuldades de aprendizagem**. [Tradução de Fabrício Decândio e Ana Raquel Machado]. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2010.

FERRAREZI Jr., Celso. **Pedagogia do silenciamento: a escola brasileira e o ensino de língua materna**. 1ª. ed. – São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

FIAD, R. S.; MAYRINK-SABINSON, M. L. T. A escrita como trabalho. In: MARTINS, M. H. (Org.). **Questões de linguagem**. São Paulo: Contexto, 1993. p. 54-63.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2. ed., São Paulo: Contexto, 2015.

KLEIMAN, Angela B.. Letramento e suas implicações para o ensino de língua materna. **Signo**, Santa Cruz do Sul, v. 32, n. 53, p.1-25, dez. 2007.

MAGALHÃES, Tânia Guedes; CORDEIRO, Ariane Alhadas; CRESPO, Bruna dos Anjos da Costa. Gêneros textuais: Entraves e perspectivas no trabalho escolar com a língua materna. **Linhas Críticas: revista da Faculdade de Educação. Universidade de Brasília**, Brasília, v. 20, n. 41, p.209-227, jan./abr. 2014. Quadrimestral.

PASQUIER, A.; DOLZ, J. Um decálogo para ensinar a escrever. **Cultura y Educación**, Madrid, v. 2, 1996.

PASSARELLI, Lílian Ghiuro. **Ensinando a escrita: o processual e o lúdico**. São Paulo: Cortez, 2004.

ROJO, Roxane; BARBOSA, Jacqueline P.. Gêneros discursivos: o que são? In: ROJO, Roxane; BARBOSA, Jacqueline P..**Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. São Paulo: Parábola, 2015. Cap. 1. p. 15-51.

SANTOS, W. L. P. **Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios**. *Revista Brasileira de Educação*, v. 12, n. 36, p. 474-550, Setembro a Dezembro de 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n36/a07v1236.pdf>

STREET, Bryan. **Letramentos sociais: abordagens críticas do letramento no desenvolvimento, na etnografia e na educação**; tradução Marcos Bagno. - 1. ed. - São Paulo: Parábola Editorial, 2014.

SUISSO, Carolina; GALIETA, Tatiana. **Relações entre leitura, escrita e alfabetização/letramento científico: um levantamento bibliográfico em periódicos nacionais da área de ensino de ciências**. *Ciênc. educ. (Bauru)* [online]. 2015, vol.21, n.4, pp.991-1009. ISSN 1516-7313. <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320150040013>.