

SIMPÓSIO AT071

A ELABORAÇÃO DE TEXTOS NAS AULAS DE CIÊNCIAS COM CRIANÇAS EM PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO

The creation of texts in science lessons with children in process of literacy

SOUTO, Kely Cristina Nogueira
Escola de Educação Básica e Profissional da
Universidade Federal de Minas Gerais – Centro Pedagógico
kconsouto@gmail.com

FRANCO, Luiz Gustavo
Faculdade de Educação Universidade Federal de Minas Gerais
luiz.gfs@hotmail.com

Resumo:

O presente estudo buscou compreender o processo de elaboração de textos por crianças de 7 anos, de uma escola pública federal situada em Belo Horizonte, Minas Gerais. Os dados analisados foram coletados nas aulas de ciências e fazem parte de um projeto que se dedica à abordagem investigativa de ensino. O estudo contempla a interlocução entre a Língua Portuguesa e as Ciências e tomamos como objeto de análise a produção do gênero relato envolvendo o tema “ser cientista”. Construímos análises de relatos dos estudantes a partir de uma cena: um cientista “fazendo ciência” para compreender que aspectos lingüísticos e discursivos são evidenciados nos relatos produzidos nas aulas de ciências. A análise indicou a presença de elementos da narração e da descrição que possibilitaram a compreensão do leitor e uma busca por retratar a cena de forma mais fiel, gerando evidências do processo de apropriação da linguagem em circulação nas aulas de ciências. Estudos no campo da alfabetização, do letramento e da lingüística textual fundamentam as discussões apresentadas.

Palavras-chave: Texto escrito; Relato; Ensino Fundamental; Ciências.

Abstract:

The present study sought to understand the process of elaboration of texts by 7 years old children from a public school from Belo Horizonte, Minas Gerais. The data analyzed were collected in science lessons and are part of a large project dedicated to the inquiry teaching approach. The study contemplates interlocutions between the Portuguese Language and the Sciences and we take

as object of analysis the production of the genre reporting involving the theme "to be scientist". We construct analyzes of student reports from a scene: a scientist "doing science" to understand what linguistic and discursive aspects are evidenced in the reports produced in science lessons. The analysis indicated elements of narration and description that enabled the reader's comprehension and a search to portray the scene more faithfully, generating evidence of the process of appropriation of the language circulating in science classes. Studies in the field of literacy and textual linguistics are the basis of our discussions.

Keywords: Written text; Report; Elementary School; Science Education.

Introdução

Este estudo integra as áreas da linguagem e das ciências focalizando a produção do gênero textual escrito, relato. Estudos voltados para a escrita em aulas de ciências têm sido desenvolvidos no que diz respeito a questões como: aprendizagem de conceitos científicos (RIVARD; STRAW, 2000.), estímulo à participação dos alunos nas aulas (SOUZA; ALMEIDA, 2005) e orientação do trabalho do professor de ciências (OLIVEIRA; CARVALHO, 2005).

A pesquisa tem indicado elementos da escrita em aulas de ciências que vão além das atividades como registro e sumarização de ideias buscando explorar como estudantes compreendem e se apropriam de atividades investigativas e se engajam em práticas dos cientistas (OLIVEIRA; CARVALHO, 2005; ROUSE et al., 2016).

Neste estudo, buscamos contribuir com tais discussões, por meio da análise da apropriação de gêneros textuais em aulas de ciências com crianças em processo de alfabetização. Especificamente, investigamos produções textuais de alunos de 7 anos do Ensino Fundamental tendo como foco o gênero relato.

1. Contexto da pesquisa e objetivos

A pesquisa está inserida em um projeto mais amplo em que educadores e pesquisadores acompanharam alunos de 6 a 8 anos. Temos buscado compreender aspectos relacionados à apropriação da cultura escolar, à aprendizagem de ciências e ao uso da linguagem em sala de aula. Os dados

aqui apresentados correspondem às aulas de ciências desenvolvidas no ano de 2016 em uma escola pública federal de Minas Gerais. A turma era composta por 25 crianças. A professora, regente da turma, trabalhava com as disciplinas Língua Portuguesa e Introdução à Pesquisa. O foco das análises apresentadas referem-se à uma sequência de aulas que teve como objetivo introduzir discussões relacionadas ao trabalho do cientista e o fazer ciência. Neste trabalho temos como objetivo analisar as habilidades das crianças ao elaborar o gênero relato nas aulas de ciências.

2. Os dados e as análises

O trabalho se orientou por meio de métodos de pesquisa qualitativa (LINCOLN & GUBBA, 1985). Fizemos observação participante em aulas de ciências (SPRADLEY, 1980), registros em caderno de campo e coleta de artefatos produzidos em sala de aula (GREEN et al., 2005). Para a análise, selecionamos textos elaborados por estudantes e buscamos referenciais teórico metodológicos que se sustentassem nos estudos voltados à linguística textual considerando-se as habilidades das crianças em processo inicial da alfabetização.

As pesquisas sobre letramento e alfabetização dialogam com este estudo e contribuem de maneira significativa para compreendermos como as aulas de ciências corroboram para a prática de produção escrita pelas crianças de 7 anos. Os trabalhos de Bakhtin (1997), Teberosky (1990), Chartier e Hébrard (1996), Soares (1998), Ferreiro (2002) e outros explicitam a importância da presença dos gêneros textuais desde a entrada da criança na escola, no período inicial da alfabetização. Especificamente, interessa-nos neste estudo, o trabalho em torno da produção de relatos em aulas de ciências.

3. Os resultados

Apresentamos as discussões referentes a um evento de sala de aula que ilustra a escrita motivada pelas experiências vivenciadas pelas crianças no

estudo relacionado às atividades dos cientistas: a produção da escrita a partir da elaboração do próprio desenho.

As análises permitiram evidenciar e compreender os textos produzidos pelas crianças tendo em vista os enunciados propostos. Buscamos compreender que elementos textuais/discursivos foram acionados para que se alcançassem os objetivos: o que escrever, para quem e o para que escrever.

Os textos foram elaborados na segunda aula de uma sequência de nove aulas sobre o fazer do cientista e as práticas científicas. Em aula anterior, a professora havia introduzido a discussão sobre o trabalho do cientista e solicitado que as crianças produzissem um desenho que tinha como enunciado: “Faça um desenho de um cientista fazendo ciência” (Figura 1):

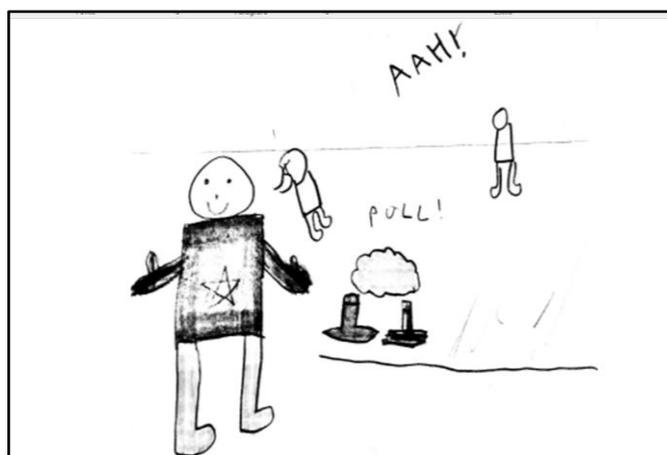


Figura 1: Atividade sobre “o que o cientista faz”. Desenho do aluno Lucas.

A proposta da produção textual tinha como objetivo evidenciar a cena do cientista fazendo ciência. Analisamos dois relatos e os respectivos desenhos dos alunos Lucas e Ivan, 7 anos.

Lucas escreveu:

“Eu desenhei: Gustavo, Nilton e Mariana fazendo experimento na aula do professor Rafael e esse experimento explodiu e a poção espalhou por todo lado. Gustavo, Nilton e Mariana ficaram com medo porque o experimento explodiu todas as poções.”

Ivan escreveu:

“Eu desenhei dois cientistas. Um vai guardar uma poção muito perigosa e o outro vai fazer uma experiência.”

As crianças indicaram suas percepções e o modo de conceber um cientista fazendo ciência. Encontramos nesses textos elementos presentes nos tipos textuais narrativos, descritivos e expositivos que asseguraram ao leitor a compreensão da cena.

Ao analisar a produção do desenho e do texto de Lucas evidenciamos a utilização de elementos presentes em outros gêneros para explicitar a explosão. Destaca-se no desenho a onomatopeia: PULL e AAHR. Nesse caso, a criança utilizou-se do recurso de criar palavras a partir da reprodução aproximada, com os recursos de que a língua dispõe, de um som natural a ela associado – escolheu um conjunto de letras que deu “origem” a um som que intencionou reproduzir. Essa representação demonstra que a criança buscou recursos em outro gênero discursivo, em especial nos quadrinhos, textos em que a onomatopeia se evidencia e que comumente circulavam no cotidiano dessa sala de aula.

A criança estabeleceu a intertextualidade entre gêneros discursivos e foi bem sucedida ao usar o som da explosão e o grito de medo dos seus colegas. Na escrita a criança afirmou: “e esse *experimento explodiu*” sendo a explosão representada por: PULL. No outro trecho: “E Gustavo, Nilton e Mariana ficaram com medo porque o *experimento explodiu*”, o medo foi representado no desenho pela onomatopeia AAHR. Pode-se evidenciar também a relação de causalidade construída ao usar o vocábulo *porque*: as crianças ficaram com medo *porque* o experimento explodiu todas as poções.

Tomamos o texto do aluno Ivan para explicitar a construção feita ao utilizar-se de um recurso de explicitação ou mesmo um elemento gramatical, ao eleger para o seu desenho a presença de dois cientistas. Ao elaborar a frase, a criança deu visibilidade à função de cada um dos cientistas ao usar corretamente, “**Um vai e o outro vai..**”

Do ponto de vista discursivo, Ivan demonstrou a percepção de que o trabalho do cientista ocorre em parceria, em equipe, e que ambos têm papéis diferenciados ao fazer ciência. Ao analisar o texto de Lucas, evidenciamos a interferência da figura do professor e de uma aula de ciências em que há a

presença de um experimento. Cabe destacar que o experimento não se realiza em função de uma explosão, o que nos remete a pensar nas possibilidades de um fazer científico que se constitui como possibilidades de ensaio e erro, de uma não certeza ou de algo inesperado e nem sempre controlado.

Os textos das aulas de ciências foram construídos apoiando-se e articulando-se às diversas experiências das crianças com os diferentes gêneros textuais. Ao escrever, as crianças acionaram conhecimentos no sentido de dar maior ênfase e visibilidade à cena e ao fenômeno representado. Destacamos a complexidade ao tentar definir gêneros textuais. O que teriam produzido as crianças quando a tarefa foi orientada para a importância de precisão acerca do que foi desenhando? Teriam as crianças produzido o relato de uma cena/desenho, um texto explicativo, um texto expositivo?

No presente estudo, utilizamos os conceitos de Marcuschi e Xavier (2010) ao defender que os gêneros textuais são “maleáveis”, isto é, são criados e utilizados de acordo com a necessidade de comunicação do indivíduo. Nesse sentido, há que se considerar essa que as propostas de produção de textos na escola exigem um olhar para essa complexidade inerente às diferentes e tipologias e gêneros textuais, bem como do significado para a construção de uma prática efetiva de uso do texto na sociedade.

Por fim, destacamos que as oportunidades de refletir sobre a língua em situações ligadas às práticas sociais da escrita e da leitura têm sua expressão no conceito de letramento. Dessa forma, as vivências na escola trarão outras possibilidades que – espera-se – vão além desse espaço, permitindo aos sujeitos se envolverem com maior competência nos lugares em que a escrita se mostra presente e assume uma função objetiva. Indicamos a importância de disponibilizar uma variedade de gêneros compreendendo-se os usos e as funções deles na sociedade.

Considerações finais

O estudo de Ciências em diálogo com a Língua Portuguesa promoveu a circulação de outros gêneros discursivos de cunho científico e informativo, o

que ampliou o contato e os conhecimentos das crianças com a linguagem científica e com a estrutura desses textos. Conhecimentos em construção sobre o trabalho científico foram evidenciados por meio de recursos textuais mobilizados pelas crianças ao construir seus relatos sobre uma cena: o cientista “fazendo ciência”.

As análises da escrita das crianças apontaram para a importância de pensar em práticas de produção de textos que possibilitem mobilizar diferentes conhecimentos seja da tipologia e/ou do gênero a ser escrito. É importante que o professor faça escolhas quanto aos gêneros textuais que priorizem e que considerem a língua como instrumento de comunicação e engajamento social.

Referências

BAKHTIN, M. *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

CHARTIER, A.; HEBRARD, J. *et al. Ler e escrever: entrando no mundo da escrita*. Porto Alegre: Artes Médicas, 166 p. 1996.

DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B. *Genres et progression em expression orale et écrite: éléments de réflexions à propôs d'une expérience romande*, Emjeux. (Tradução provisória de Roxane Rojo). GROUPE D' ENTREVERNES. *Análise narrativa de textos*. Paris. 1998.

FERREIRO, E. *Passado e presente dos verbos ler e escrever*. São Paulo: Cortez, 92 p. 2002.

GREEN, J.; DIXON, C.; ZAHARLICK, A. A etnografia como uma lógica de investigação. *Educação em Revista*, Belo Horizonte. Tradução de Adail Sebastião Rodrigues Júnior e Maria Lúcia Castanheira. 42, 13-79. 2005.

LINCOLN, Y. S.; GUBBA, E. G. *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills: SAGE Publications, 1985.

OLIVEIRA, C. M. A. de; CARVALHO, A. M. P. de. Escrevendo em aulas de ciências. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 11, n. 3, p. 347-366, 2005.

MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (2010). *Hipertexto e gêneros digitais: novas formas de construção de sentido*. 3. ed. São Paulo: Cortez.

ROUSE A. G.; GRAHAM S.; COMPTON D. Writing to learn in science: Effects on Grade 4 students' understanding of balance. *The Journal of Educational Research*, 0, 1-14. 2016.

SPRADLEY, J. P. *Participant Observation*. New York: Holt, Rinehart and Winston. 1980.

SOUZA, C. S.; ALMEIDA, M. J. P. M. Escrita no ensino de ciências: autores do ensino fundamental. *Ciência e Educação*. Bauru, 11(3), 367-382. 2005.