Orientações gerais

A submissão de trabalhos em qualquer das 3 modalidades será através de um resumo estendido contendo, em **no máximo cinco laudas**¹ (Times new-roman, espaço 1,3 e fonte 12) a descrição do trabalho, o nome do(s) proponente(s), o vínculo institucional, e-mail e duração da proposta para a atividade (no caso das oficinas).

Título do trabalho: AUTORIA EM DISCURSOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA ANÁLISE SOBRE PRODUÇÕES AUDIOVISUAIS DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

ESTUDANTES DO E	NSINO MEDIO	
Autoras: Marinilde T	adeu Karat, Suzani Cassiani & Pat	rícia M. Giraldi
Modalidade:		
☐ Mesa Redonda	☐ Oficina /Performance	x Comunicação oral
Duração proposta para a atividade (apenas para oficinas):		
_		

Em quais subáreas o seu trabalho pode ser enquadrado?

Opção 1 – 6

Opção 2-2

Opção 3 – 4

Subáreas do evento

- 1. Comunicação científica no Brasil: passado, presente e futuro
- 2. Circulação, apropriação e utilidade da informação sobre ciência na esfera pública
- 3. Medicina, comunicação da ciência e construção do conhecimento
- 4. Atores, possibilidades e fomento da divulgação científica
- 5. Comunicação científica e a interface entre ciência e sociedade
- 6. Educação Científica e Tecnológica & Comunicação científica

¹ Esta página é informativa e constitui a capa do seu resumo. Ela não será contabilizada nas 5 laudas

AUTORIA EM DISCURSOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA ANÁLISE SOBRE PRODUÇÕES AUDIOVISUAIS DE ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

AUTHOR IN SPEECHES ON SOLID WASTE: AN ANALYSIS OF VISUAL PRODUCTIONS OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS

Marinilde Tadeu Karat (I. E. de Educação, docente, mtkarat@hotmail.com)

Suzani Cassiani (UFSC, docente, suzanicassiani@gmail.com)

Patrícia M. Giraldi (UFSC, docente, patriciamgiraldi@gmail.com)

Resumo

A pesquisa teve como objetivo analisar a possibilidade de produção de autoria por parte de estudantes do ensino médio ao longo de um processo de produção de audiovisuais sobre a temática dos resíduos sólidos. Para a realização da pesquisa foi investigado um trabalho pedagógico sobre resíduos sólidos, realizado no ano de 2010, em parceria com professores de Física, Química, Biologia, Geografía e Português. Com base no referencial da Análise de Discurso (AD) e nos estudos da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e partindo do pressuposto que mudanças nas condições de produção de leitura e escrita pudessem favorecer a assunção da autoria dos estudantes, trabalhamos com a intertextualidade com o objetivo de favorecer a reflexão dos estudantes e abrir para uma leitura mais polissêmica e para o discurso polêmico. Nesse artigo analisamos um dos audiovisuais produzidos durante esse trabalho pedagógico. Considerando que a linguagem não é transparente, foram analisadas as condições de produção de leituras/escritas envolvendo a temática dos resíduos sólidos, junto às turmas desses estudantes.

Palavras chave: Audiovisuais, Ensino de ciências, Discurso, CTS.

Abstract

The research aimed to examine the possibility of producing written by high school students throughout the process of production of audiovisual on the subject of solid waste. To conduct the study was investigated educational work on solid waste, held in 2010, in partnership with faculty from Physics, Chemistry, Biology, Geography and Portuguese. Based on the framework of Discourse Analysis (DA) and the studies of Science, Technology and Society (STS) and assuming that changes in the production conditions of reading and writing could favor the assumption of authorship of the students we work with intertextuality aiming to encourage student reflection and open to a more polysemic reading and for the controversial speech. This article deals with one of audiovisual produced during this pedagogical work. Considering that language is not transparent, the conditions of production of reads / writes involving the issue of solid waste, with the classes of these students were analyzed.

Key words: Audiovisual. Science teaching. Discourse. STS.

Condições de produção

Esse trabalho é parte de uma dissertação de mestrado², cujo objeto de estudo era o material produzido pelos estudantes de uma escola pública de Florianópolis, com a temática sobre resíduos sólidos. Para possibilitar a postagem de textos e as interações entre professores e alunos, criamos um ambiente virtual de aprendizagem, composto por *site*, lista de discussão, *webquest* e *blog*. Um dos objetivos da criação de um ambiente virtual de aprendizagem foi trabalhar com a intertextualidade, favorecendo a reflexão dos alunos e abrindo para uma leitura mais polissêmica e para o discurso polêmico.

Os textos (incluindo vídeos, animações, simulações) que foram utilizados nas discussões do projeto, foram escolhidos dentro de uma perspectiva das inter-relações entre Ciências, Tecnologia e Sociedade (CTS). Segundo Linsingen (2007, p.7), uma educação CTS aponta para "questões que envolvem os variados aspectos das relações sociais e econômicas regionais, abarcando o campo das políticas públicas de C&T com suas percepções de relevância".

Nesse trabalho tivemos como resultado a produção de textos escritos e imagéticos, tais como roteiros e audiovisuais (KARAT, 2011, 2014). No presente artigo fizemos um recorte da referida pesquisa e analisamos um dos vídeos produzidos pelos estudantes.

Análise do Vídeo

Para as análises, além do vídeo, consideramos também o roteiro de produção do vídeo e as respostas dos estudantes a questões de atividades postadas no site do projeto e respondidas na lista de discussão do projeto. Procuramos "seguir" as produções dos estudantes, percebendo como se posicionam nas diferentes atividades propostas. Buscamos também pelas paráfrases como forma de encontrar as formações discursivas presentes nos audiovisuais. A formação discursiva é um conceito da AD proposto por Foucault e que segundo Orlandi (2007, p. 43), "se define como aquilo que numa formação ideológica dada – ou seja, a partir de uma posição dada em uma conjuntura sócio-histórica dada – determina o que pode e deve ser dito". Analisamos os sentidos produzidos pelos estudantes envolvidos no processo de produção do audiovisual com o objetivo de compreender se ocorreram indícios de produção de autoria. Os estudantes produziram um documentário tipo multimídia, com uma apresentação de slides sonorizados. A preocupação com a produção excessiva de resíduos, assim como as relações entre industrialização, consumo e produção de lixo, está presente nos primeiros slides do audiovisual analisado. Essas relações também aparecem no roteiro de vídeo escrito pelos estudantes:

1° as pessoas vão pensar na quantidade de lixo que produzem, mostraremos quantas gramas uma pessoa produz por dia no Brasil e o seu lixo é produzido a partir das suas atividades diárias.

2° vamos mostrar que a população mundial dobrou de tamanho, ou seja, dobrou a quantidade de lixo no mundo. E quanto mais rico e industrializado for um país, maior é seu consumo e consequentemente seu lixo. Em seguida mostraremos uma tabela com os países desenvolvidos e sua produção de lixo.

² Apoio Observatório da Educação/CAPES

No texto do roteiro, os estudantes fizeram uso da escrita na 1ª. pessoa do plural, buscando uma proximidade com o leitor:

vamos mostrar que a população mundial dobrou de tamanho... mostraremos uma tabela com os países desenvolvidos....

O 11º *slide* apresenta a imagem de muitos sacos de lixo na rua, com a seguinte narração:

No decorrer do último século, a população mundial dobrou de tamanho, já somamos cerca de 6 bilhões de habitantes, todos produzindo lixo em maior ou menor quantidade. Em geral, quanto mais rico e industrializado for um país maior será também a produção e o consumo.

No 12º slide, um gráfico compara o lixo produzido em alguns países. O uso de tabelas e gráficos dá mais credibilidade ao texto. Os estudantes modificam suas posições como sujeito, se inscrevendo ora na formação discursiva da escola, ora na formação discursiva da ciência. O 13º slide traz um questionamento: E o que você pode fazer para melhorar essa situação? A resposta a essa questão proposta pelos estudantes surge nos próximos slides, através de um discurso imperativo e prescritivo, bem próximo do discurso pedagógico tradicional. Podemos dizer que esse audiovisual tem semelhanças com as vídeo-aulas e com os documentários do tipo expositivo. Esse tipo de documentário "dirige-se ao espectador diretamente, com legendas ou vozes que propõem uma perspectiva, expõem um argumento ou recontam a história". (NICHOLS, 2012, p. 142). Um dos slides mostra a imagem de um homem depositando resíduos em uma lixeira com a seguinte prescrição: Devemos reciclar o nosso lixo da maneira correta. O 15º slide apresenta uma tabela (muito frequente nos livros didáticos) que relaciona os resíduos inorgânicos (papel, vidro, plástico, metal) às cores que são utilizadas na coleta seletiva. As imagens são escolhidas para ilustrar o texto escrito, como em uma vídeo-aula. O 16º slide traz um questionamento: e o que acontece quando não reciclamos? A palavra reciclamos aparece com o mesmo significado de separação para coleta seletiva. Paráfrases como essa foram encontradas com bastante frequência nos audiovisuais produzidos pelos estudantes. Os slides. (17º ao 20°) seguintes respondem à questão: enchentes (imagem de um rio cheio de lixo), poluição da água (imagem de lixo na água), poluição do solo (imagem de um lixão) e poluição do ar (imagem do planeta Terra). Imagens e enunciados semelhantes são também bastante frequentes nos livros didáticos de Biologia e de Geografia. As imagens, mais uma vez, tem função ilustrativa, muito característico das vídeo-aulas ou dos documentários no modo expositivo. Nos documentários expositivos, é comum a presença de uma voz over, que narra com pretensões de transmitir objetividade e seriedade, de forma a passar uma impressão muito forte de realidade. Nesse segundo vídeo, as legendas assumem o lugar do narrador. Documentários costumam ser muito utilizados pelos professores em geral, e fazem parte da memória discursiva dos estudantes. O slide 19 mostra de catadores em um lixão, mas o texto escrito se refere apenas à poluição do solo, silenciando as condições de vida dos catadores tais como doenças, trabalho infantil. No entanto, a imagem como objeto simbólico também significa. Segundo Orlandi (2007), não falamos só com nossas palavras, pois as palavras tiram o seu sentido de formulações historicamente sedimentadas. Em todo texto deve estar presente "um outro texto necessariamente excluído mas que o constitui". Existem também outros silêncios sobre os problemas de saúde relacionados à poluição das águas que abastecem as casas das cidades. Também há silêncio sobre as mortes dos peixes e tartarugas que ingerem plástico presente nos mares. O slide 21 traz o seguinte texto: Com a produção descontrolada de lixo e a

grande maioria das pessoas que não reciclam, existem consequências desastrosas ao ambiente e à saúde pública. O discurso da catástrofe está presente tanto no roteiro quanto no vídeo, mostrando o quanto o discurso midiático e oficial dos órgãos governamentais persiste no discurso de educação ambiental na escola. No roteiro os estudantes apontam o objetivo do vídeo: O objetivo do nosso vídeo é mostrar para as pessoas a quantidade de lixo que elas produzem no seu cotidiano e os desastres ambientais que podem acorrer se ele não for reciclado da maneira correta, por isso todos devem se conscientizar que lixo é coisa séria e trabalhando juntos podemos ter um mundo melhor e mais saudável. (grifo dos autores).

Para Orlandi (1996, p.42), esse tipo de discurso ficaria entre a Ciência e a mídia, existindo o risco de não conseguir atingir público, pois:

[...] nem os cientistas, que exigem uma metalinguagem bem construída, nem o leitor comum, que não chega a compreender os pressupostos científicos do que lê. Resulta daí um discurso, na maior parte das vezes, pomposo e 'descolado' da realidade educacional, pelo seu fechamento.

O roteiro produzido pelos estudantes traz um apelo à conscientização e a culpabilização do indivíduo. Há o apelo para a cidadania, mas no caso a cidadania está desprovida do sentido político. O cidadão é antes o consumidor, mais do que o cidadão com seus direitos e deveres. Significar a cidadania "como uma relação racional entre o governo, a administração, a ciência e o 'usuário', isto é, o cidadão" seria uma forma de romper com essas circularidades. (ORLANDI, 1996).

O *slide 22* é imperativo como nos discursos pedagógicos e nos discursos típicos das ONGs: *Reproduza menos e recicle!* O *slide 23* com a imagem do planeta no fundo finaliza também de forma imperativa: *Reciclagem não é opção, é necessidade*. O roteiro escrito pelos estudantes aponta a reciclagem como salvadora, ao mesmo tempo em que o tom é de ameaça.

3° o que você pode fazer para melhorar essa situação? RECICLAR! Ensinaremos como reciclar o lixo da maneira correta e também será mostrado as consequências de quando não reciclamos nosso lixo. (grifo dos autores).

O discurso da reciclagem, divulgado pela mídia e documentos oficiais, e apontado como solução para o problema dos resíduos sólidos, se filia à formação discursiva da educação ambiental pragmática que, segundo Silva (2007), propõe que os produtos da Ciência e da Tecnologia podem solucionar os problemas ambientais, sem precisar modificar os padrões de consumo.

Apesar de o projeto pedagógico ter trabalhado com textos que tinham uma proximidade com a perspectiva CTS, prevaleceu o discurso dominante sobre a reciclagem, cuja opção deveria ser a última dos3 Rs, ou seja, depois da redução do consumo e da reutilização. A ideia de reciclagem é importante e não deve ser abandonada e "a reciclagem pode mesmo ser o traço de união entre produção e consumo, mas é também a alienação do consumismo como fator de degradação ambiental" (Layrargues, 2002).

Percebemos que os estudantes utilizaram textos escritos e imagéticos retirados da *internet*, onde buscaram também por uma trilha sonora para compor o audiovisual. Constatamos que texto escrito utilizado nos doze primeiros slides se encontra na integra na internet (*blogs*, *sites* de escolas, artigos de revistas, *sites* ambientalistas, etc.), mas existem outros tipos de repetições no audiovisual produzido pelos estudantes, que se aproximam da repetição histórica, ou seja, de sua autoria.

Considerações finais

O audiovisual produzido pelos estudantes resultou em um texto audiovisual coerente, o que estaria próximo do conceito de autoria como "princípio de agrupamento do discurso" Foucault (1996, p. 11). Os estudantes se posicionaram sobre a questão dos resíduos sólidos, opinando, avaliando, o que segundo Possenti (2002), seriam indícios de autoria. Os estudantes se filiaram a mais de uma formação discursiva, produzindo deslocamentos nessas redes de sentidos. Os deslocamentos, os deslizamentos se constituem no lugar da interpretação e da historicidade. A autoria, segundo Cassiani de Souza e Almeida (2005), ocorre quando o estudante assume o discurso, ocorrendo deslocamentos de sentidos. O audiovisual produzido pelos estudantes apresenta tanto repetição mnemônica quanto histórica, com dominância da última.

Referências

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

CINQUETTI, H. C. S.; CARVALHO, L. M. de. As professoras e os conhecimentos sobre os resíduos sólidos. In: CINQUETTI; LOGAREZZI (orgs.). **Consumo e resíduo**: Fundamentos para o trabalho educativo. São Paulo: Insular, 2007.

FOUCAULT, M. **A Ordem do Discurso**. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Loyola, 1996.

KARAT, M. T. **Autoria em discursos sobre resíduos sólidos**: uma análise sobre produções audiovisuais de estudantes do ensino médio, 2014. Dissertação (Mestrado), PPGECT, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2014.

_____. Vídeo e Informática: A integração das mídias promovendo o conhecimento sobre os resíduos sólidos. Monografia. (Especialização Mídias na Educação). Pós-Graduação (Latu Sensu) em Mídias na Educação da Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2011.

LAYRARGUES, P. P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem de lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.

LINSINGEN, I. Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina. Ciências & Ensino (UNICAMP), v. 1, n. especial, nov. 2007.

NICHOLS, B. Introdução ao documentário. 5^a. ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2012.

ORLANDI, E.P. **Análise de Discurso**: Princípios e Procedimentos. 5^a. ed. Campinas, Sp: Pontes, 2007.

_____. O discurso da educação ambiental. In: TRAJBER, R. & MANZOCHI, L. H. (org.). **Avaliando a educação ambiental no Brasil**: materiais impressos. São Paulo: Gaia, p. 37-58, 1996.

POSSENTI, S. Indícios de autoria. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 20, n. 01, p. 105-124, jan./jun. 2002.

SILVA, R. L. F. O meio ambiente por trás da tela: concepções de educação ambiental dos filmes da TV escola. Trabalho apresentado no GT 22 na 30^a. Reunião anual da Associação Nacional de Pós-graduação em Educação. Caxambu, 07/10/2007.