

CARACTERIZAÇÃO DAS POSIÇÕES ENUNCIATIVAS DE AUTORES DE TEXTOS SUBMETIDOS À REVISTA CIÊNCIA EM TELA: UMA ANÁLISE PRELIMINAR

A PRELIMINARY ANALYSIS OF THE DIFFERENT SOCIO-CONCEPTUAL HORIZONS OF A GROUP OF AUTHORS OF ARTICLES TO A TEACHER EDUCATION JOURNAL

Isabel G. R. Martins¹
Renata Moebus², Francine Pinhão³, Amanda Lima⁴, Adriano Vieira⁵

¹NUTES/UFRJ, isabelgrmartins@uol.com.br

²NUTES/UFRJ, re.moebus@gmail.com

³NUTES/UFRJ, pinhaofl@hotmail.com

⁴NUTES/UFRJ, amanda.nutes@gmail.com

⁵NUTES/UFRJ, vieira.adriano@gmail.com

Resumo

Neste trabalho apresentamos a análise inicial de textos submetidos a uma revista dirigida a professores de ciências que estimula a participação de diferentes grupos de educadores em ciências com diferentes perfis de formação e atuação profissional, a saber, professores da escola básica, pesquisadores em ensino, cientistas, educadores que atuam em espaços não formais e divulgadores. Baseados em pressupostos teóricos da filosofia da linguagem de Bakhtin buscamos encontrar evidências das relações entre o lugar social de cada um destes autores e as escolhas de temática, estilo e composição de seus textos. Nossas análises iniciais destacam aproximações no que diz respeito à escolha de temáticas e à adoção de um tom pouco prescritivo que valoriza a autonomia do professor e sugerem que as marcas discursivas de estrutura composicional e no estilo contidas nos textos são as que evidenciam mais fortemente o pertencimento a lugares sociais diferentes.

Palavras-chave: Lugar social, horizonte social, linguagem, formação de professores.

Abstract

In this paper we report on the preliminary analysis of texts submitted to a teacher education journal, which stimulates contributions by different profiles of science educators, namely, scientists, science education researchers, school teachers, popular science professionals and educators from non formal institutions. Based upon Bakhtin's philosophy of language we sought for evidence of relationships between the authors' socio-conceptual horizons and their choices for theme, style and composition. Our analyses show that the texts share thematic choices and adopt a stance in which teachers' autonomy is valued. Evidence of authors' different socio-conceptual perspectives are more evidently shown in the style and compositional structure of the texts.

Keywords: Social stand, social horizon, language, teacher professional development.

CONTEXTO E OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO

Este trabalho relata os resultados de uma investigação que se insere no contexto do projeto de pesquisa Deslocamentos e Apropriações na construção de um espaço de autoria em educação em ciências, e está ligado ao desenvolvimento da Revista Ciência em Tela. Esta revista tem como público alvo os professores da escola básica e seu objetivo principal é promover aproximação e diálogo entre diferentes grupos de educadores em ciências com diferentes perfis de formação e atuação profissional, a saber, professores da escola básica, pesquisadores em ensino, cientistas, educadores que atuam em espaços não formais e divulgadores, estimulando sua participação como autores e como pareceristas. Assim a revista acolhe e legitima contribuições elaboradas de uma variedade de posições enunciativas e horizontes sócio-conceituais, pretendendo se constituir como um espaço de mediação entre os universos discursivos. A tentativa de dar voz a professores, divulgadores e educadores que atuam em espaços não formais, é baseada no reconhecimento de que, nas suas práticas, estes profissionais não apenas reproduzem e aplicam saberes acadêmicos, mas sim produzem, transformam e mobilizam saberes específicos aos seus ofícios. Este argumento foi elaborado por Tardif (2001) que, ao pensar sobre o caso dos professores, afirma: *“a subjetividade dos professores não se reduz à cognição ou a vivência pessoal, mas remete às categorias, regras e linguagens sociais que estruturam a experiência dos atores nos processos de comunicação e de integração cotidiana.”* Ao fazê-lo, chama atenção para o fato de que o pensamento, as competências e os saberes dos professores não devem ser vistos como realidades estritamente subjetivas, pois são socialmente construídos e partilhados. De forma análoga, podemos considerar a produção discursiva dos diferentes grupos de autores que contribuem para a Revista Ciência em Tela como vinculada a seus contextos e ambientes de produção bem como a seus espaços de interação. Desta forma, em seus textos, elaborados a partir de lugares sociais distintos, estes autores refletiriam posicionamentos acerca de uma série de fatores como, por exemplo, a relevância da pesquisa e seu potencial uso para o planejamento e o desenvolvimento de ações didáticas, as possibilidades de integrar ações escolares e extra-escolares, bem como uma avaliação das necessidades formativas dos professores.

Estas considerações também possuem implicação para pensar a questão da interação deste material com seu público-alvo. Ao problematizar a relação dos professores com o conhecimento, em especial, como eles lidam com demandas de atualização constante do conhecimento, Smolka e Gentil (2004) apontam que revistas voltadas para questões da educação constituem-se numa constante referência dos professores. Segundo a autora *“dar visibilidade a possíveis relações entre os modos de dizer - apresentar, problematizar, argumentar - e os lugares sociais, institucionais, ocupados pelos produtores – autores, editores – dos textos de divulgação”*, são essenciais na análise das condições de produção e os modos como essas condições constituem os modos de apresentação da temática.

Nesta perspectiva, desdobramos neste trabalho um dos objetivos do projeto acima mencionado, qual seja, analisar os processos de autoria e caracterizar as posições enunciativas de diferentes sujeitos autores, ou seja, seus horizontes sociais e conceituais, os lugares de onde fazem leituras dos acontecimentos e do outro. Descrevemos os resultados de uma análise exploratória dos textos submetidos à revista por quatro perfis de autores: cientistas, pesquisador em ensino, educadores que atuam em espaço não formal e professor do ensino básico. Neste trabalho, com base nos pressupostos da Filosofia de Linguagem (BAKHTIN 1986) e em estudos correlatos de Smolka e Gentil (2004), desenvolvemos categorias que nos auxiliam na identificação das posições enunciativas dos autores e que distinguem seus posicionamentos frente a questões relacionadas aos objetivos da Educação em Ciências e às necessidades formativas dos professores.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com a perspectiva bakhtiniana, a utilização da língua efetua-se sob a forma de enunciados, orais e escritos, produzidos por sujeitos inseridos em diferentes esferas da prática humana. Em nosso cotidiano o termo enunciado equivale a frase, sentença ou seqüências frasais organizadas de acordo com a sintaxe. Encontramos nos estudos de lingüística estrutural um entendimento de enunciado muito próximo deste, o que os torna passíveis de análise na ausência de um contexto, considerando somente o conjunto léxico. Em contraste, para círculo bakhtiniano, o enunciado só existe no processo de interação entre os sujeitos inseridos no contexto social e essencialmente numa perspectiva dialógica. O dialogismo presente num enunciado não está ligado apenas ao fato deste ser sempre dirigido ao outro, um possível ouvinte, mas também por sua construção ser produto de um diálogo que o próprio autor faz com suas experiências de vida, de leitura e de seu conhecimento de mundo. Esta noção de enunciado permite uma concepção de linguagem sob a ótica histórica, social e cultural, que inclui, para análise, a comunicação efetiva e os sujeitos e discursos nela envolvidos (BREIT e MELO, 2005). Segundo Bakhtin (1986 *apud* COHEN e MARTINS 2007), cada pessoa possui um horizonte social, que é determinado pelo pertencimento a uma comunidade discursiva e que direciona o modo de interpretar e de dialogar, assim como seu posicionamento ideológico frente a uma determinada questão.

De acordo com Bakhtin (1986), a posição enunciativa é o lugar de onde o autor fala, definido pela sua visão de mundo, seus sentidos e valores. As enunciações são orientadas por um horizonte sócio-conceitual definido e estabelecido, que permite fazer determinada leitura do mundo e assim direcionar o que pode ser dito e como pode ser dito. Nas suas palavras:

(a enunciação)... é determinada da maneira mais imediata pelos participantes do ato de fala, explícitos ou implícitos, em ligação bem precisa; a situação dá forma à enunciação, impondo-lhe esta ressonância em vez daquela (...) a situação e os participantes mais imediatos determinam a forma e o estilo ocasionais da enunciação. Os extratos mais profundos da sua estrutura são determinados pelas pressões sociais mais substanciais e duráveis a que está submetido o locutor. (Bakhtin, 1992:144).

Partindo das idéias levantadas por Bakhtin passamos a entender a distinção entre os discursos produzidos no meio acadêmico, no espaço escolar ou nos espaços de divulgação científica como o reflexo das diferentes práticas sociais e condições de produção típicas de cada um destes espaços. Estas distinções entre práticas sociais e condições de produção desenvolvidas nestes diferentes espaços deixam marcas nos textos elaborados por/nessas esferas que caracterizam a posição enunciativa de cada sujeito.

Retomando a idéia de que a construção de sentido é dialógica por natureza, salientamos que não podemos analisar as enunciações apenas na perspectiva de quem as produz, mas também na perspectiva dos interlocutores, estejam eles fisicamente presente ou não. A dialogia envolve, na compreensão de Smolka (1993), “*um encontro de vozes que se realiza e acontece de diversos modos: seja no diálogo face a face, seja no inescapável, constitutivo ‘concerto polifônico’ quando, nas palavras que falamos, ressoam as palavras dos outros*”. A construção do entendimento está, portanto, relacionada às muitas formas como duas ou mais vozes entram em contato. Desta forma, nossas análises tomam o texto como arena de encontro de diferentes vozes e espaços de diálogo e problematizam as enunciações dos autores em termos de parâmetros que sejam reveladores das suas posições enunciativas. Neste recorte, analisaremos as formas pelas quais os autores se apresentam no texto bem como as formas pelas quais constroem seus interlocutores (os professores leitores da revista).

METODOLOGIA

O Cenário Empírico

A Revista Ciência em Tela é uma publicação eletrônica em desenvolvimento, vinculada à Rede de Investigação, Divulgação e Educação em Ciências (RIDEDEC) da UFRJ, que publica trabalhos submetidos na forma de artigos, ensaios, relatos de experiência, resenhas de materiais educativos (livros didáticos e paradidáticos, vídeos, softwares etc.) e resumos de trabalhos acadêmicos. Artigos apresentam e discutem resultados de investigação teórica e/ou empírica contendo fundamentação teórico-metodológica, descrição de procedimentos de seleção/obtenção do material a ser analisado, procedimentos de análise, descrição e discussão de resultados. Ensaio devem conter uma reflexão acerca de temática ou autor(es) bem definidos, fundamentado em bibliografia atual da área, preferencialmente incluindo comentário ou posicionamento do autor. Relatos descrevem uma experiência efetivamente realizada de forma sistemática e reflexiva, isto é, contendo uma contextualização da experiência desenvolvida, detalhamento dos participantes envolvidos e dos procedimentos realizados, e uma avaliação. A Revista está organizada em cinco seções temáticas, a saber: Ciência Contemporânea, Pesquisa em Educação em Ciências, Divulgação Científica e Espaços Educativos não formais, Escola e Sociedade e Sala de Aula. Os autores e pareceristas da revista possuem diferentes perfis de formação e atuação profissional. Entre eles encontramos: cientistas (profissionais que atuam na produção de conhecimentos nas áreas das ciências naturais e biomédicas); pesquisadores em ensino (profissionais que investigam na área de educação em ciências); divulgadores de ciências (produtores de materiais de divulgação científica, que não atuam simultaneamente na produção de conhecimento científico); educadores em espaços informais (profissionais que atuam em espaços informais realizando e mediando práticas educativas) e; professores do ensino básico (docentes das áreas de ciências que atuam na escola básica).

Tal variedade de formatos e temáticas foi estabelecida de forma que autores de diferentes lugares sociais possam contribuir e, desta forma, promover uma aproximação entre seus universos. Assim, a Revista constituir-se-á como um espaço para estreitar as relações e de integrar ações desenvolvidas pelos espaços educativos formais e não formais tais como universidade, escola, museus, centros de ciência, mídia, organizações não governamentais etc.

O *corpus* da pesquisa

Neste trabalho, apresentamos uma análise inicial de um subconjunto dos textos submetidos para o número de apresentação da Revista Ciência em Tela. Estes textos foram elaborados a partir de convites das editoras da revista. O convite enfatizava a proposta inovadora da revista, sua política editoria e especificava apenas o tipo de texto a ser escrito, deixando a temática à escolha do autor. Toda a correspondência foi feita por meio eletrônico. Seis textos foram selecionados para análise neste trabalho, sendo dois de autoria de cientistas, um de pesquisador em ensino, dois por educadores não-formais e um de professor do ensino básico.

Os princípios e procedimentos de análise

Os textos selecionados foram lidos e interrogados, a partir de nosso lugar social de investigadores. Numa primeira etapa identificamos, para cada um dos textos, as características principais, em termos das temáticas desenvolvidas nos textos, da estrutura composicional e do estilo adotado. Buscamos identificar quais são os focos temáticos privilegiados pelos autores em seu texto, se a ênfase recai em aspectos de conteúdo ou metodológicos e se há sugestões de leituras que permitam um aprofundamento no assunto tratado. Observamos se o texto busca

suprir as deficiências de formação do professor, se aborda temáticas visando à atualização de conteúdos que não são tipicamente discutidos em cursos de formação inicial ou continuada ou se sugere estratégias de atividades didáticas a serem realizadas na prática docente.

Feito isso, elegemos, com base em nosso quadro teórico e tendo em mente a proposta da revista, dimensões relevantes para caracterização das posições enunciativas. As perguntas que nortearam nossas análises foram as seguintes:

Quais são as principais características do texto?

Para responder a esta pergunta, examinamos o texto de forma global. Identificamos se o estilo da escrita era formal, isto é, se observava a norma culta e fazia uso de vocabulário elaborado, ou informal, ou seja, se continha expressões coloquiais e traços de oralidade. Notamos também, para cada um dos tipos de texto (ensaio, relato, artigo), aspectos da organização do texto, por exemplo, se incluía ou não um resumo, divisão em subseções e formatação da bibliografia. Buscamos também caracterizar a estrutura do texto como narrativa descritiva ou argumentativa, com especial atenção para as bases para sustentação das idéias dos autores (evidências empíricas, argumentos de autoridade, referência a teorias ou conceitos) e suas realizações textuais (gráficos, figuras, citações ou paráfrases).

Como o autor se apresenta?

Observamos elementos que incluem: o tempo verbal utilizado no desenvolvimento do texto; a presença ou ausência de referências a contextos, ambientes, procedimentos ou eventos relacionados a uma determinada prática profissional; as marcas enunciativas típicas de um registro específico, por exemplo, formas de argumentação características de determinadas práticas profissionais. Tais elementos nos ajudam a perceber como o autor se posiciona, por exemplo, frente ao campo de conhecimento (como especialista, autoridade, crítico etc.), frente ao leitor (pelo tom problematizador – marcado por questionamentos – prescritivo – revelado, por exemplo, pelo uso do imperativos, etc.).

Como o autor representa e se relaciona com o leitor?

Registramos também as diferentes formas pelas quais os leitores são representados no universo simbólico do texto. Buscamos, assim, a presença de pressuposições acerca de conhecimentos prévios dos leitores e pelo uso de referências a contextos familiares ao leitor. Procuramos também por perguntas diretas ou interpelações ao leitor. Além disso, notamos diferentes tipos de atividade discursiva que o texto visa provocar nos seus leitores como, por exemplo, receber/adquirir informações, refletir sobre um dado tema ou construir argumentos e posicionamentos.

Finalmente buscamos explorar relações entre os enunciados presentes nos textos e (i) as demandas da situação discursiva que circunscreveu a produção do texto, isto é, a natureza do convite, o entendimento acerca da proposta da revista e (ii) aspectos das práticas sociais nas quais tomam parte seus autores, por exemplo, a familiaridade com a escrita de textos, as condições sociais de produção dos textos, as interlocuções presentes nos ambientes profissionais etc.

ANÁLISES

Após várias leituras do material, buscamos identificar na superfície dos textos marcas discursivas (uso de léxico, estruturas sintáticas, padrões de argumentação, uso de recursos

visuais etc.) que permitissem a caracterização dos textos. A tabela 1, abaixo, mostra como se caracterizam os textos quanto às temáticas, à estrutura composicional e ao estilo adotado.

Tipo de texto	Identificação e perfil do autor	Temática	Estrutura composicional	Estilo
Ensaio	C1, cientista	Conteúdo extra-curricular, aspectos sócio-políticos do desenvolvimento científico e tecnológico	Resumo, introdução, desenvolvimento e conclusões.	Formal: vocabulário específico da área e representações científicas (gráficos e tabelas), texto descritivo, tom impessoal.
Ensaio	C2, cientista	Conteúdo extra-curricular/curricular tema científico com importância pública	Dissertação sobre o tema, sem divisão em subseções.	Formal: vocabulário específico da área, texto descritivo e argumentativo, tom impessoal.
Artigo	PQ1, pesquisadora em ensino	Sugestão de abordagem didática baseada em relações entre ciência e arte	Resumo e subtítulos descritivos.	Formal: vocabulário específico seguido de explicações, texto descritivo, argumentativo e reflexivo, uso de imagens para ilustrar a atividade.
Relato	E1, educadora não formal	Problematização e releitura de tema atual na área da saúde pública	Introdução (que cumpre função de resumo) e subtítulos descritivos.	Heterogêneo: coexistência de traços de oralidade e vocabulário específico, texto descritivo e argumentativo.
Relato	E2, educadora não formal	Descrição e avaliação de proposta de jogos que discutem natureza da ciência	Resumo e subtítulos descritivos.	Heterogêneo: coexistência de traços de oralidade e vocabulário específico, texto descritivo e argumentativo, uso de imagens e vídeos para ilustrar a atividade.
Relato	PF1, professora de curso de formação de professores	Reflexões acerca das dificuldades enfrentadas por professores no contexto escolar seguida de descrição de proposta de atividade.	Resumo, palavras-chave, sem subtítulos.	Formal: sem uso de vocabulário específico, texto descritivo e reflexivo, uso de vídeos e links para ilustrar a atividade.

Todos os autores escolheram temáticas que não são tradicionalmente objeto de programas de formação inicial e que enfatizavam: (i) dimensões sociais e políticas de questões relacionadas ao discurso científico (a proliferação de armas nucleares, a segurança alimentar de organismos geneticamente modificados, o aumento do número de gestações entre a população adolescente), (ii) as relações entre ciência e arte (leitura de textos literários e encenação de peças teatrais na escola) e (iii) aspectos da natureza da ciência (jogo que permite discutir a natureza da atividade científica). Apenas a professora escolheu um tema relacionado a conteúdos escolares (física e equilíbrio). Todos os textos caracterizaram-se, em maior ou menor escala, por um tom pouco prescritivo. Buscaram informar, descrever possibilidades de atividades e fornecer subsídios par reflexões e ações em sala de aula. Resguardam, assim, a autonomia e seletividade do professor.

A estrutura composicional dos textos segue um padrão em quase todos os trabalhos. Cinco dos seis trabalhos apresentam resumo e divisão em subtítulos. C1 estrutura seu texto com subtítulos genéricos, comumente observados em relatos científicos (introdução, desenvolvimento e conclusões). Isso demonstra a preocupação em elaborar um texto com características acadêmicas. Já C2 opta por não dividir em subseções, apresentando texto livre.

Quanto ao estilo, verificamos tanto a escrita formal quanto a informal, tendo alguns autores utilizado ambos num texto heterogêneo. Todos utilizam vocabulário específico, sendo estes mais recorrentes nos textos dos cientistas. Nos demais, são acompanhados de uma breve explicação. Identificamos estratégias de argumentação, descrição e reflexão acerca das atividades relatadas, com recorrentes referências à literatura da área de educação.

Como os autores se apresentam?

Uma inspeção dos textos mostra que apenas as educadoras não formais e a professora do ensino básico se apresentaram por meio da identificação de suas atividades nos seus respectivos espaços de atuação profissional. A educadora E1 se apresenta por meio de referências às instituições onde desenvolveu estudos e projetos relacionados à experiência relatada, revelando assim sua atuação numa organização não governamental e sua formação em nível de mestrado. Já E2 se apresenta diretamente como educadora e bióloga. A professora PF1 também vinculou o desenvolvimento das idéias e atividades descritas no seu texto a sua trajetória profissional, mais especificamente, à sua passagem por um grupo de formação e pesquisa em ensino de Física, mostrando assim sua identidade de formadora que também investe na própria formação. Alternou o uso da primeira pessoa do singular, quando falava de um ponto de vista individual e particular, distinguindo as referências a seu grupo de trabalho pelo uso da primeira pessoa do plural. Além da apresentação direta, E1, E2 e PF1 também incluíram diversas informações sobre seu lugar social, por meio de notas de rodapé, auto-citações e menções a interlocutores. A pesquisadora PQ1 não se apresenta diretamente ao longo do texto, mas identifica a instituição com a qual mantém vínculo profissional e inclui na bibliografia sua tese de doutorado. Utiliza a primeira pessoa do plural na maior parte do texto, quando escreve sobre suas reflexões acerca dos resultados de sua pesquisa. Outra forma de se apresentar encontrada pelos autores foi discorrer sobre as necessidades formativas dos professores (PQ1) ou sobre o potencial de recursos, didáticos ou pedagógicos, para a aprendizagem (E2). Exemplos são PQ1 enfatizando a importância da ampliação do repertório de recursos didáticos do professor e E2 defendendo o uso de jogos educativos que envolvem questões relacionadas à Ciência como forma proporcionar um aprendizado mais crítico e interessado por parte dos alunos. Diferentemente, os textos escritos pelos cientistas e pela pesquisadoras em ensino não continham em geral marcas discursivas, diretas ou indiretas, de apresentação. Apenas C2 fez uma breve referência à instituição onde trabalha.

O autor também pode se mostrar ao posicionar-se quanto a polêmicas, temas ou questões trazidas nos textos. No entanto, apesar de vários deles trazerem questões sócio-científicas para discussão, com exceção de E1, não incluíram um posicionamento ou valoração de um argumento. Podemos argumentar que o encadeamento dos argumentos propostos assim como algumas das relações que estabelece entre as informações que apresenta, reflete um tipo de posicionamento de C1. Contudo, de forma geral, os textos de C1 e C2 foram os mais impessoais, com maior utilização de construções na voz passiva e uso do pronome *se* indeterminador.

Vimos ainda que os textos dos cientistas priorizavam as informações e os conteúdos selecionados por eles para apresentação, sem problematizar as bases de sua interpretação ou incluir posicionamentos explícitos. Já os textos dos educadores tendem, mais frequentemente, a qualificar e avaliar as idéias ou experiências que são objeto do texto. Além disso, os autores que possuem alguma relação com a pesquisa (C1, C2, PQ1, E1) buscam sustentar suas

argumentações com base em evidências empíricas, provenientes de resultados de levantamentos quantitativos (C1 e C2) ou de análises qualitativas (PQ1 e E1).

Como o autor representa e se relaciona com o leitor?

Ao buscar elementos que nos indiquem como o autor trata em seu texto o leitor, percebemos que os cientistas tecem o texto tendo a pressuposição de que este tenha conhecimentos prévios sobre as temáticas abordadas. C1, mesmo ao se esforçar em apresentar um breve histórico sobre a utilização de armas nucleares e suas implicações sócio-políticas, utiliza termos específicos da temática, como por exemplo ao citar as tecnologias nucleares utilizadas ao longo dos anos. Da mesma forma, C2 disserta sobre alimentos geneticamente modificados utilizando termos da biotecnologia geralmente dominados apenas pelos cientistas que atuam nesta área. Já PQ1, E1, E2 e PF1 utilizam conceitos fundamentados em literatura da área de ensino, onde encontramos inclusive paráfrases e citações num esforço de explicitar os conceitos utilizados.

Um outro aspecto relevante que procuramos observar é a referência a contextos familiares ao leitor. Encontramos referências a contextos escolares nos textos de PQ1, E1, E2 e PF1. No relato de PQ1, encontramos a descrição e algumas reflexões acerca de uma atividade didática realizada pela própria pesquisadora, promovendo uma proximidade do leitor, em especial o professor, ao ressaltar o bom resultado em relação à aprendizagem dos alunos. A educadora E1, ao relatar reflexões envolvendo questões sobre a construção da sexualidade na adolescência, realça a importância social dos educadores e da própria escola de discutir sobre a sexualidade com os alunos. Já a educadora E2, apesar de relatar suas experiências com atividades em museus, faz referências às dificuldades enfrentadas pelos professores para tornar o aprendizado mais eficiente e estimulante, inclusive dando voz ao professor ao lançar perguntas comumente feitas por este e sugerindo a adaptação de suas atividades para o contexto escolar. Por fim, PF1 fala propriamente do lugar do professor, relatando seus desafios de proporcionar um aprendizado eficiente em seu lugar de formadora de professores.

Quanto ao tipo de atividade discursiva que o texto visa a provocar nos seus leitores, percebemos que os textos elaborados pelos cientistas percebem o leitor como aquele que deve adquirir informações e busca atender essa necessidade. Já nos outros textos, o leitor é levado a refletir sobre as temáticas abordadas. PQ1 e PF1 fazem reflexões inseridas diretamente na sala de aula, abordando atividades realizadas com os próprios alunos. E1 e E2 fazem considerações acerca de temas (sexualidade e jogos didáticos, respectivamente) que podem ser discutidos tanto no contexto escolar quanto em outro contexto de educação.

CONCLUSÕES PRELIMINARES

Nossas análises iniciais sugerem que as marcas discursivas contidas nos textos evidenciam o pertencimento a lugares diferentes sociais. Estas marcas aparecem mais fortemente na estrutura composicional e no estilo, e evidenciam uma relação distinta entre estes sujeitos e os conteúdos sobre os quais dissertam. Cientistas privilegiam uma perspectiva de veicular o conhecimento em seus textos. Já professor e educadores dão mais ênfase à descrição de experiências. Percebe-se também uma certa tendência de pesquisador a enfatizar dados empíricos e estatísticas, enquanto educadores não-formais valorizam experiências de suas práticas profissionais. Estas diferenças podem ser parcialmente atribuídas às imposições estilísticas do tipo de texto que cada um escreveu. Por exemplo, um relato de experiência dá margem à inclusão de narrativas pessoais enquanto que um ensaio tende a ser mais objetivamente centrado na discussão de um tema ou autor. Não obstante, podemos relacioná-las

também a características dos textos e das práticas discursivas dos ambientes profissionais onde estes sujeitos autores atuam. Encontramos também algumas semelhanças entre os diferentes textos, entre elas, a escolha de temáticas com importância pública, a valorização de temas que não são tradicionalmente contemplados nos currículos e um tom pouco prescritivo que valoriza a autonomia do professor. Acreditamos que análises desta natureza possam contribuir para informar uma leitura mais crítica por parte dos professores bem como dar visibilidade a diferenças e aproximações e para a apreciação mútua de pontos de vista de diferentes educadores em ciências.

REFERÊNCIAS:

- ANDRADE L. T. **Professores-leitores e sua formação: transformações discursivas de conhecimentos e de saberes.** Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2004.
- BAKHTIN. M. M. (VOLOCHINOV) (1986) **Marxismo e Filosofia da Linguagem.** São Paulo: Editora Hucitec (original russo de 1929).
- BRAIT, B. e MELO, R. Enunciado/ enunciado concreto/ enunciação. In: BRAIT, B. (org.) **Bakhtin: conceitos-chave.** São Paulo: Contexto, 2005. Páginas 61-78.
- COHEN, M. C. R. e MARTINS, I. **Discursos de profesores de los ciclos iniciales de enseñanza primaria acerca de las relaciones entre escuela, salud y medio ambiente.** Enseñanza de las Ciencias, 2007 (no prelo)
- FULLER, G. Cultivating science: negotiating discourse in the popular texts of Stephen Jay Gould In MARTIN, J. R.; VEEL, R. (eds.) **Reading science: critical and functional perspectives on discourses of science.** London: Routledge, 1998. Páginas 35-64.
- GARCÍA, J. E.; PORLÁN, R. Ensino de ciências e prática docente: uma teoria do conhecimento profissional. In: HARRES, J. B. S. (org) **Ensino de ciências: teoria e prática docente. Caderno pedagógico, n.3.** Lajeados, RS: Univates, 2000. Páginas 7-42.
- SMOLKA, A.L.B. e GENTIL, M.S. Duas revistas, três artigos, múltiplas vozes: um estudo sobre modos de dizer e posições sociais em textos para professores. **Caderno CEDES**, vol. 24, n. 63, p.193-213, maio/ago. 2004.
- SOARES, M. B. Para quem pesquisamos? Para quem escrevemos? In: GARCIA. R.L. (org.) **Para quem pesquisamos, para quem escrevemos: o impasse dos intelectuais.** São Paulo: Cortez. 2001. Páginas 65-90.
- TARDIFF, M. Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: subjetividade, prática e saberes no magistério. In CANDAU, V. M. (org.) **Didática, currículo e saberes escolares.** Rio de Janeiro: DP&A, 2000. Páginas 112-128.
- ZAMBONI, L. M. S. **Cientistas, Jornalistas e a Divulgação Científica: subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica.** Campinas, SP: Autores Associados, 2001.