



QUESTIONÁRIO PARA QUÊ: *FAZER CIÊNCIAS OU FAZER A LIÇÃO?*

QUESTIONNAIRE FOR WHAT: *DO SCIENCE OR TO MAKE A LESSON?*

Sheila Alves de Almeida¹

Marcelo Giordan²

Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, Bolsista Fundação Ford, sheilaalvez@uol.com.br¹

Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação, giordan@usp.org.br²

Resumo

O presente trabalho focaliza o uso do questionário em uma aula de ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental. O propósito é analisar, dentro da discussão de um *fazer escolar* e o fazer ciência (Jimenez, Rodriguez e Duschl 1998), o papel do questionário nas aulas de ciências, salientando as representações, marcadas pelo discurso que estão presentes no ambiente escolar. As relações estabelecidas colocam, desde o princípio, os papéis desempenhados por cada um e o lugar social de onde falam, ouvem e agem. Em termos bakhtinianos, isso significa que a professora e as crianças transitam pelo gênero do discurso escolar. É salientado o caráter promissor do questionário quando usados como instrumento de pensar, como ferramenta de produção de sentidos. Pois, as legítimas perguntas põem em movimento o pensamento de quem responde, estabelecendo relações entre seus próprios conhecimentos e aqueles expressos nos textos, sempre no sentido de reconstrução de conhecimento já constituído.

Palavras-chave: Questionário, fazer ciências, fazer lição.

Abstract

This paper focuses on the use of the questionnaire in a science class in the early grades of elementary school. The purpose is to analyze, within the discussion of a school and to make science (Jimenez, Rodriguez e Duschl 1998), the role of the questionnaire in science classes, highlighting the performances, marked by the speech that are present in the school environment. The relationships arise from the beginning, the roles played by each of the social place where they speak, listen and act. In Bakhtin's terms, this means that the teacher and children are moving the genre of academic discourse. It underlines the promising

nature of the questionnaire when used as a tool of thinking as a tool of production of meaning. For the legitimate questions set in motion the thought of those responding in connecting their own knowledge and those expressed in the texts, always in the reconstruction of knowledge already established.

INTRODUÇÃO

As reflexões apresentadas neste trabalho têm a intenção de analisar papel que desempenha o questionário no ensino de ciências nas séries iniciais. Buscamos no vivido estreitar o diálogo entre a dinâmica interativa de ensinar e aprender e uma teoria do discurso que permite analisar como as idéias são fortalecidas, ignoradas e como funciona (ou não) a construção do conhecimento científico no contexto escolar. A escola é palco da coreografia das relações sociais e o espaço perfeito para a busca e compreensão dos signos e significados de que acaba sendo portadora: gestos, ritos, objetos, vestimentas e entonações que, misturados às palavras e compreendidos em suas condições reais de produção, são reveladores de uma realidade em movimento. É através da linguagem, sempre mediada pelo outro, explica-nos Vygotsky, que aprendemos, que elaboramos, que reafirmamos e transformamos o vivido. Coerente com esta perspectiva, busquei auxílio, especialmente, nas teorias de Bakhtin e Vygotsky. Jimenez, Rodriguez, Duschl e Candela, autores que nos auxiliam na compreensão do discurso nas aulas de ciências.

O questionário, através do mecanismo de perguntas e respostas, é uma estratégia de ensino bastante comum nas aulas de ciências das séries iniciais. Essa é uma estratégia valorizada pelas professoras que vivem na ilusão de uma aula participativa e sentem-se seguras com as perguntas do livro didático os quais já apresentam as respostas. Na maioria das vezes, um tipo de tarefa comum ao *fazer escolar* que amarra perguntas e respostas condicionando o discurso e impedindo o verdadeiro diálogo. Em concordância com o fazer escolar, o questionário é baseado em uma série de perguntas que corresponde à seqüência informativa de um texto. Nessa concepção o questionário representa um momento de verificação da aprendizagem.

Embora a formação das professoras das séries iniciais, o conteúdo e a metodologia sejam elementos passíveis de análise neste trabalho o nosso foco recai sobre o uso do questionário nas aulas de ciências, as relações de poder presentes no discurso e um *fazer escolar* freqüentemente confundido com o *fazer ciências* nas séries iniciais. A discussão de um *fazer escolar* e o fazer ciência é a mesma utilizada por Jimenez, Rodriguez e Duschl (1998). Esses autores definem o *fazer escolar* como aquele em que o objetivo dos alunos é cumprir uma tarefa independente dos conhecimentos que podem ser construídos a partir dela. O *fazer escolar* está ligado a uma seqüência mecânica de ações que não exige do aluno um pensar. O *fazer ciência* é definido por Jimenez, Rodriguez e Duschl (1998) como uma prática em que os alunos argumentam suas idéias em direção a construção de um raciocínio lógico. Na opinião desses autores, uma cultura científica escolar consiste em potencializar e utilizar o conhecimento cotidiano para que os alunos

compreendam o seu meio através de explicações em níveis cada vez mais sofisticados de complexidade. O *fazer escolar* representado pelas práticas como a cópia, aula expositiva, carteiras enfileiradas, o silêncio, o questionário e tantas outras conhecidas parece anular a possibilidade de um ensino em que as crianças estabeleçam um diálogo mais produtivo com o conhecimento, nesse caso, um *fazer ciências*.

Neste estudo, cuja aula compõe parte dos dados não analisados da dissertação de mestrado de um dos autores, analisamos o discurso em uma aula de ciências nas séries iniciais cujo objetivo era a correção de um questionário sobre a transformação da matéria-prima. Nossa questão é identificar como se orienta o discurso a partir da correção de um questionário e refletir sobre a instância do *fazer escolar* e do *fazer ciências*.

METODOLOGIA

A escola onde foi realizada a pesquisa está localizada na periferia da cidade de Belo Horizonte e, ao longo dessas três décadas, vem oferecendo ensino para o primeiro e segundo ciclos, nos turnos da manhã e da tarde. A maioria das crianças que frequenta a escola é assistida por programas sociais. A professora havia se formado em Pedagogia, fazia menos de dez anos e há onze anos fora nomeada professora na Rede Municipal de Belo Horizonte. Há dez anos, atuava com Matemática e Ciências nas séries iniciais. Era professora de aproximadamente cem alunos do primeiro ciclo, distribuídos em quatro salas. Em cada uma das salas, trabalhava duas horas-aula semanais. Os livros didáticos e as discussões no grupo de professoras daquela escola eram fontes de inspiração e guia para seu planejamento.

Os procedimentos metodológicos incluíram registros em vídeo, notas de campo e gravações em áudio de reuniões com a professora. Por tratar-se de um trabalho com o propósito de investigar a compreensão que as professoras das séries iniciais foram construindo acerca das ciências e do seu modo de ensinar ciências acompanhamos uma sala de aula durante quatro meses, gravamos cerca de quinze aulas. Observações dos vídeos indicam que, do total das aulas filmadas, em dez aulas a professora usou o questionário como recurso didático.

Para a análise dos dados inspiramo-nos, principalmente, nos construtos teóricos da psicologia histórico-cultural e dos estudos da linguagem, particularmente a teoria da enunciação de Bakhtin. Segundo esses referenciais, a atividade do sujeito, longe de ser vista como ação de um indivíduo isolado, é percebida na interação, sendo sempre mediada pelos signos lingüísticos, que são construídos cultural e historicamente também nas interações sociais. Adotando aspectos da análise microgenética, procuramos examinar a compreensão das atividades experimentais pela professora.

A escolha dos fragmentos de fala se justifica por considerarmos que nele ocorrem eventos-chave que apontam para indícios recorrentes na correção do questionário.

ANÁLISE DE DADOS

A aula foi ministrada por uma professora da rede pública municipal de Belo Horizonte para crianças de oito anos que já sabiam ler e escrever. Em suas aulas, a professora ficava sempre de pé, segurando um caderno no qual estava traçado seu planejamento, seus questionários, suas anotações. Para a professora, o estudo sobre a transformação da matéria-prima e produtos alimentícios respondia às necessidades sociais de formação para a vida. Em todas as aulas, depois de uma exposição oral sobre o tema,

distribuía um texto para ser lido e um questionário a ser respondido. Após um tempo, as crianças respondiam em voz alta o questionário até que uma resposta lhe parecesse aceitável. Então, passava-se à pergunta seguinte. As carteiras eram enfileiradas e todos levantavam a mão para falar. Em todas as aulas, esse ritual se repetia: aula expositiva, cópia, leitura e questionário.

Vejam os então, o primeiro episódio de correção do questionário sobre a *transformação da matéria*:

1. P: *Quem tira o leite da vaca?*

2. A: *leiteiro*

3. P: *Leiteiro distribui o leite. Quem tira o leite da vaca é o...?*

4. A_s: *Vaqueiro.*

5. A: *Professora, a mãe da minha colega ganhou nenem e o peito dela inflamou. Ela tinha que colocar uma coisa para o leite sair...*

6. P: *Tá bom. Onde essa atividade é desenvolvida?*

7. A: *Coloquei na roça*

8. P: *Quem fez diferente? A sua resposta está completa?*

9. A: *(...)*

10. P: *Quem trabalha no processamento do leite?*

11. A_s: *Funcionários da indústria.*

P: *Tá certo.*

12. A: *Coloquei trabalhadores*

13. P: *Trabalhadores da....*

14. A_s: *Indústria*

15. P: *Porque trabalhadores pode ser qualquer um.*

16. A: *Por que que quando eu fui na roça tinham uns meninos lá de três anos que estavam tirando leite da vaca e quando eu pedi eles não deixaram eu tirar?*

17. P: *Eles já estavam acostumados e nem conheciam você*

18. P: *Quem faz o transporte do leite até as fábricas?*

19. A: *O caminhão*

20. P: *Eu perguntei “QUEM”, gente!*

21. A_s: *O caminhão*

22. P: *O caminhoneiro*

23. A: *Quando eu fui pra Bocaiúva tinha uma coisa no meio da estrada, aí o caminhoneiro passou e quase caiu lá embaixo, no barranco.*

24. P: *Ahan...*

Para Courtney Cazden (1989), a estrutura IRE é uma característica dos discursos institucionais e constitui uma tentativa de controle uma vez que é o professor que inicia os temas, quem pergunta e quem avalia as respostas.

Sinclair e Coulthard (1975), e Mehan (1979) observaram que o professor inicia (I) uma troca por meio de perguntas dirigida à sala ou a um único aluno, que responde (R) a pergunta, a qual é avaliada (E) ou seguida (F) por outra locução do professor. Nas salas de aula investigadas por Sinclair e Coulthard, o professor raramente perguntava porque queria saber a resposta do aluno. Ao invés disso, o professor estava interessado em saber se o aluno conhecia a resposta (1975, p. 36-7). Esta característica também foi observada

por Mehan, que por essa razão adotou o termo ‘avaliação’ para se referir os terceiro movimento da troca.

Cazden (1989) chama a atenção para o fato de que os professores utilizam formas discursivas para adequar as respostas dos alunos às perguntas que espera que eles respondam. Nessa perspectiva o uso do questionário é uma forma discursiva que tenta controlar as respostas e é utilizada pela professora para avaliar e corrigir definindo a resposta “correta”. Nesse fragmento, podemos observar que embora a professora procure respostas *aceitáveis* para as suas perguntas, as crianças saem do *script*. Em seus estudos, Candela (1999) identifica a inversão ou mesmo a subversão das crianças ao padrão IRF. Embora as crianças manifestam o desejo de falar é a professora quem pergunta e distribui as falas. O discurso impõe uma só voz – a voz do controle:

25. P: *Onde o leite empacotado é vendido?*

26. A: *Nas padarias*

27. A: *No supermercado*

28. P: *O leite Longa Vida muitas vezes é comercializado em sacolões porque ele não precisa ser refrigerado.*

29. A: *O leite é misturado com água.*

30. A: *Ah! Então não vou tomar mais não!*

31. A: *Ô professora, eu tava indo para Diamantina, o caminhão saiu rolando...*

32. A: *Lá em Bocaiúva... (eu quero falar!)*

33. P: *Quais os derivados do leite que vocês conhecem?*

34. A: *Professora eu quero falar!*

O protesto dos alunos frente ao discurso vertical é evidente. Assim, a correção acaba sendo uma atividade mecânica, uma decodificação, um jogo em que o aluno precisa adivinhar o que o professor espera ouvir. A professora é a porta-voz da verdade. Para Bakhtin a linguagem é arena de luta, é inseparável da questão do poder; para ele, cada signo, mais do que um mero reflexo, ou substituto da realidade, é materialmente constituído no sentido de ser produzido dialogicamente no contexto de todos os outros signos sociais. Portanto, a sala de aula é também uma arena de conflitos de vozes e valores mutáveis e concorrentes. Por isso, ignorar os comentários e histórias que aparecem na hora da correção do questionário parece ser um recurso para a professora manter sua posição e seguir dirigindo a classe. Por outro lado, as crianças querem falar! Elas buscam compreender as falas da professora e querem responder, querem falar o que pensam. E quando as crianças respondem a partir do que pensam, a professora não só fornece pistas para a correção das idéias das crianças como escolhe uma criança que responde a resposta considerada correta. Mas, a professora não argumenta com as crianças as idéias que cada um traz para a aula. Nessa perspectiva, é a existência de uma resposta correta que decide quais questões serão perguntadas, a existência de uma resposta é a razão para colocar as perguntas. Assim, os alunos seguem aprendendo um *fazer escolar* e não um *falar ciências*, Lemke (1997). As perguntas do questionário abrem para infinitas respostas, isso evidencia que não fica claro o que a professora pretende ensinar. Por outro lado, algumas idéias que permeiam a aula são de duvidosa validade científica, pouco precisas ou com omissões, dificultam a compreensão e são mais próprias do senso comum do que do conhecimento científico.

A habilidade de desenvolver a argumentação não é colocada como objetivo das aulas. No fragmento abaixo podemos observar a ilusão de uma convergência de sentidos quando as crianças colocam em questão o significado do que seria derivado do leite:

33. P: *Quais os derivados do leite que vocês conhecem?*
34. A: *Professora eu quero falar!*
35. A: *Pamela, fala um*
36. A: *Manteiga*
37. P: *João, fala outro*
38. A: *Óleo*
39. P: *Óleo é do leite?*
40. A: *Óleo é dos vegetais*
41. A: *Bolo, professora*
42. P: *Bolo não, a gente usa leite no bolo, mas ele não é derivado do leite.*
43. A: *Pão, professora*
44. P: *Pão não*
45. A: *Pão de queijo*
46. P: *Não. Pão de queijo não. O leite entra para fazer o pão de queijo, mas ele não é o produto principal.*
47. P: *O principal, prin – ci – pal , produto da manteiga é o quê?*
48. A: *O leite*
49. P: *Entenderam a diferença?*
50. P: *No caso do bolo o leite entra em pouca quantidade.*
51. A: *Chocolate é derivado*
52. P: *NÃO. O cacau é o principal produto.*
53. A: *Doce de leite*
54. A: *Leite em pó*
55. A: *Biscoito!!!*
56. P: *Já falei! Não é o principal produto. Ele entra na composição.*
57. A: *Bolo!*
58. P: *Já expliquei*
59. A: *Arroz doce, professora*
60. P: *Qual é o principal produto? Olha, o nome já está falando...*
61. A: *Arroz!*
62. A: *Doce!*
63. P: *Vamos ler o texto. Nesse texto a gente vai ver o leite desde a hora que o vaqueiro ordenha a vaca, até o momento que ele sai da fábrica.*
64. P: *Então, podemos ler agora?*
65. P/A_{st}: *O leite....*
66. P: *Agora, eu vou ler e vocês só vão ouvir!*

Para Edwards e Mercer (1987), para aprender ciências não basta a experiência perceptiva, é necessário aprender como se constrói essa experiência no discurso científico

escolar. Há uma série de comentários e histórias individuais que não gera um discurso argumentativo.

Segundo Candela(1999), a assimetria é uma propriedade intrínseca a todo diálogo, sem o qual não seria possível a comunicação. A comunicação aqui fica comprometida porque os saberes das crianças e professora não propicia o diálogo. Por outro lado, mesmo que a correção do questionário tente assegurar uma forma de discurso onde a professora controla a interação não se pode afirmar que a correção do questionário e a estrutura determina o controle do discurso. Enquanto a professora fala as crianças pensam e rompem com o controle docente quando, em suas respostas ou em seus comentários resistem à influência da professora. Ainda que a professora tenha a última palavra, mesmo que as crianças sejam silenciadas – suas dúvidas e reflexões sobre o que é ciências perpetuam para além dos olhos e ouvidos da professora. Segundo Freire (1999), o professor precisa ser um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos; um ser crítico e inquiridor, inquieto face a tarefa de ensinar e não de transferir conhecimento. Entretanto, as aulas em que não acontece o debate de idéias impõe às crianças um procedimento que distorce os objetivos do que deveria ser uma aula de ciências. Por outro lado, as crianças querem falar de suas experiências pessoais; esse traço foge a um fazer a lição, mas, também não se caracteriza como um fazer ciência porque os comentários são incidentais. Há evidências de muitas dúvidas sobre o assunto em questão. E, nas aulas de ciências é importante compreender o sentido profundo do uso da linguagem, pois:

Falar ciência não significa simplesmente falar sobre a ciência. Significa fazer ciência por meio da linguagem. Falar ciência significa observar, descobrir, comparar, classificar, analisar, discutir, formular hipóteses, teorizar, questionar, desafiar, argumentar, planejar experimentos, seguir procedimentos, julgar, avaliar, decidir, concluir, generalizar, informar, escrever, ler e ensinar por meio da linguagem da ciência (LEMKE, 1997, p. 11).

A partir desse autor podemos afirmar que o envolvimento com a linguagem da ciência consiste na apropriação de discursos dessa área, em aprender a comunicar-se e a agir na linguagem típica desse modo de produzir e utilizar conhecimento. Assim, *falar e fazer ciência* é inserir-se num contexto discursivo já estabelecido e assumido pelos que se envolvem com ciência. É tornar-se competente no uso da linguagem científica. Aprender é tomar parte dos processos, defender suas idéias pois, na confrontação das idéias expressas por diferentes participantes é que se criam as condições de cada um deles reconstruir seus conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Confunde - se ao ambiente de sala de aula os gêneros e os sentidos – isso pode ser explicado pela natureza caótica do discurso oral. A interação em sala de aula constitui um espaço discursivo difícil de situar. Embora exista uma tentativa de controlar o discurso na sala de aula os sentidos não são previamente determinados. Dependem da memória dos interlocutores, de suas histórias de vida, de suas intenções, de suas preferências, além das circunstâncias materiais em que ocorre o enunciado. Para cada palavra de um enunciado, considerado o gênero do discurso em que ocorre, há uma tendência de fechamento dos

sentidos em busca de um significado, um "querer dizer" de cada locutor. No entanto, nem sempre coincidem "vontade de dizer" de quem enuncia e a posição do ouvinte.

Discutidas por Mortimer (1997), as interações discursivas em sala de aula ocorrem na tensão entre a tendência de fechamento de sentidos do discurso científico, buscando a univocidade, e a abertura de sentidos pelas vozes dos alunos. Nesse caso, duas funções são percebidas no discurso: a função dialógica e a função unívoca. Nesse padrão das interações discursivas em aulas de ciências, o professor inicia o diálogo por meio de uma pergunta, o aluno responde, e o professor conclui. Esse padrão discursivo configura o *gênero escolar*, a forma como o professor conclui é determinante para caracterizar um discurso dialógico ou um discurso de autoridade. Se o fechamento pelo professor ocorre com sentido exclusivamente avaliativo, tende-se a um discurso de autoridade. Se, por outro lado, na réplica emitida pelo professor forem consideradas as palavras dos alunos e a partir delas apontadas outras possibilidades, dentre as quais comparece a explicação científica, a interação discursiva se aproxima da dialogia.

Na aula em questão, as perguntas feitas a partir do questionário, predominantemente pela professora, quase sempre, já possuem respostas do conhecimento dos alunos. As relações estabelecidas colocam, desde o princípio, os papéis desempenhados por cada um e o lugar social de onde falam, ouvem e agem. Essa estrutura se impõe de tal forma que, em pouco tempo de vivência na escola, alunos e professoras assimilam seu papel: aprender/ensinar, perguntar/responder. Nessas circunstâncias, mesmo quando o professor abre espaço em suas aulas para os diálogos informativos e manifestação da subjetividade dos alunos, no final, uma conclusão é dada no sentido de reproduzir o conhecimento científico. Desta maneira, o aluno estuda o conteúdo abordado para responder às questões de uma avaliação de modo que contemple as expectativas do professor e, portanto, obter o conceito esperado, continuando com as suas idéias prévias inalteradas sobre os fenômenos estudados.

Assim, estabelecer o diálogo, a argumentação, a presença de diversas vozes é uma condição para que essa prática faça parte de um fazer ciência para além de um fazer escolar. As perguntas oriundas de um questionário podem desempenhar uma importante função epistêmica, de se constituir modo de aprendizagem pela reconstrução dos conhecimentos dos que nele se envolvem. Realizar uma atividade com questionário pode significar conhecer a perspectiva de outros pela resposta que cada um constrói e com isso, contribuir para buscar novos entendimentos das questões estudadas e reconstruir argumentos, fundamentando-os melhor e qualificando-os pelo intercâmbio com outras vozes, especialmente de autores especializados nos temas investigados. Assumir-se sujeito das respostas é compreender a função de questionário como instrumento de pensar, como ferramenta de produção de sentidos.

Pois, as legítimas perguntas põem em movimento o pensamento de quem responde, estabelecendo relações entre seus próprios conhecimentos e aqueles expressos nos textos, sempre no sentido de reconstrução de conhecimento já constituído. E, pensar o questionário na concepção de um "fazer ciência" é oportunizar aos alunos a apropriação da linguagem da ciência assumindo-se sujeitos das transformações sociais.

REFERÊNCIAS

- Candela, Antonia:(1999), *Ciencia en el aula: los alumnos entre la argumentación. y el consenso*.1.ed. México/MEX: Paidós Educador.
- Bakhtin, Mikhail. *Estética da Criação Verbal*. Tradução por Maria Ermantina Galvão G.Pereira. São Paulo: Martins Fontes. 1997.
- _____. *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. Tradução por Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: Hucitec. 1995.
- Brait, Beth. O processo interacional. In: PRETI, Dino (org.) *Análise de textos orais*. 4. ed. São Paulo: Humanitas, 1999
- Cazden, Courtney B. (2001) *Classroom Discourse: The Language of Teaching and Learning*. British
- Guido, L. F. E. *A Evolução Conceitual na Prática Pedagógica do Professor de Ciências das Séries Iniciais*. Dissertação (Mestrado em Educação). Campinas-SP: Faculdade de Faculdade de Educação da UNICAMP, 1996.
- H. Mehan (1979). *Learning Lessons*. Harvard Press. Cambridge, MA.
- Jiménez Aleixandre , Bugallo Rodríguez A. e Duschl R.A. (2000) ‘Doing the lesson’ or ‘Doing Science’: Argument in High School Genetics. *Science Education*.
- J.McH. Sinclair and R.M. Coulthard (1975). *Towards an analysis of discourse: the English used by teachers and pupils*. Oxford Univ. Press, London.
- Lemke, J. (1990) *Talking Science. Language, Learning and Values*. Norwood, NJ: Ablex. (Traducido como *Aprender a hablar Ciencia. Lenguaje, aprendizaje, valores*. Barcelona, Paidós,1997)
- Mercer, N. Language, Education and the Guided Construction of Knowledge. In: Encontro sobre Teoria e Pesquisa em Ensino de Ciências: Linguagem, Cultura e Cognição, Reflexões para o Ensino de Ciências. *Anais*. Belo Horizonte, 1997.
- Molina, A. El modelo didáctico del maestro y la clase de ciencias en la básica primaria. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS, 1997, Sociedade Brasileira de Física, Águas de Lindóia, São Paulo, *Atas*.
- Osborner, R. & FREYBERG, P. *El Aprendizaje de las Ciencias: implicaciones de la ciencia de los alumnos*. Madrid: Narcea, S. A . Ediciones, 1991
- Vygotsky, Lev S. *Pensamento e linguagem*. Tradução por Jeferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes. 1993.
- _____. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Tradução por José Cipolla Neto et al. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- Wells, G., org. *Creating communities of inquiry*. Toronto, Canadá, Portsmouth, OISE Press e Heinemann.