

AS CONTRIBUIÇÕES DE FLECK NO RECONHECIMENTO DE COLETIVOS DE PENSAMENTO NAS PESQUISAS BRASILEIRAS SOBRE O LIVRO DIDÁTICO

FLECK OF CONTRIBUTIONS IN RECOGNITION OF COLLECTIVE THINKING IN BRAZILIAN RESEARCH ABOUT THE TEXTBOOK

Rúbia Emmel, UNIJUÍ, r_emmel@hotmail.com,

Maria Cristina Pansera-de-Araújo, UNIJUÍ. pansera@unijui.edu.br,

*Roque Ismael da Costa Göllich, UFFS,
bioroque.girua@hotmail.com.*

RESUMO

O trabalho analisou as pesquisas sobre o livro didático, em artigos publicados na base de dados de revistas brasileiras indexadas no Scielo e de eventos: ENDIPE, ENPEC e ANPED, de 1999 a 2010, apoiando-se nas categorias da epistemologia de Fleck (1986): estilos e coletivos de pensamento. A leitura e releitura dos artigos, por meio da Análise Textual Discursiva, permitiram a identificação de um grande grupo de autores dos artigos, que também estão referenciados nestes, e, ainda, a maneira de reconhecer as categorias de coletivos e de estilos de pensamento. Os autores referenciais utilizados nos trabalhos analisados formaram quatro coletivos de pensamento: conceitos, currículo, pesquisa em/sobre livro didático e metodologia, constituídos de estilos de pensamento capazes de caracterizá-los e expressar o viés formativo induzido pela circulação de ideias entre os mesmos.

Palavras-chave: Livro didático, coletivo e estilo de pensamento, Formação de professores.

ABSTRACT

The study analyzed the research on the textbook, published in articles in the database of Brazilian journals indexed in SciELO and events: ENDIPE, ENPEC ANPED and, from 1999 to 2010, drawing on the categories of epistemology Fleck (1986) : styles and thought collectives. Reading and rereading the articles, through Discourse Textual Analysis, allowed the identification of a large group of authors of articles, which are also referenced in these, and also how to recognize the collective and categories of thinking styles. The authors of references used in the analyzed studies formed four groups of thought: concepts, curriculum, research in / on the textbook and methodology, consisting of styles of thought able to characterize them and to express the bias formation induced by the circulation of ideas between them.

Key words: textbook, collective and style of thinking, training of teachers.

INTRODUÇÃO

O livro didático (LD) é um instrumento de informações a serviço do professor e dos estudantes, que constitui, muitas vezes, um método/guia de ensino. Diversas pesquisas em Educação têm propiciado a construção de uma visão crítica de docentes e alunos, no processo de formação profissional, sobre a qualidade dos livros didáticos, bem como seus limites e possibilidades de uso. Logo, uma análise dessa produção é fundamental, para que a investigação e caracterização das concepções e práticas descritas evidenciem as concepções epistemológicas e as condições históricas de produção das mesmas, a partir das categorias da epistemologia de Fleck (1986): estilos e coletivos de pensamento. Este autor identifica três fases da estruturação de um estilo de pensamento: instauração, extensão e transformação. Um estilo de pensamento instaura-se quando um problema é encarado como tal por mais de uma pessoa, por um coletivo de pensamento. O critério para reconhecer um estilo de pensamento é histórico e exige uma análise sócio-histórico-cultural do fato em estudo.

A partir destes pressupostos, propusemos os seguintes questionamentos: Quais eixos teóricos estão refletidos nas pesquisas sobre o livro didático? Que estilos e coletivos de pensamento constituem estas pesquisas? Estes questionamentos geraram o problema de pesquisa: É possível reconhecer os autores das pesquisas sobre o livro didático, bem como suas contribuições, à luz da Epistemologia de Fleck (1986)?

O objetivo deste artigo é compreender as contribuições dos autores das publicações sobre LD, apresentadas em eventos de educação e em periódicos brasileiros indexados, na constituição dos estilos e coletivos de pensamento que caracterizam estas pesquisas.

Encaminhamentos metodológicos

A pesquisa constituiu-se de uma análise de artigos publicados, no período de 1999 a 2008, em periódicos nacionais indexados no *Scientific Electronic Library* (SCIELO) ou apresentados em eventos de pesquisa em educação: anais da Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) de 2000 a 2008; anais do Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE) de 2002 a 2010, anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) de 1999 a 2009.

Como método de investigação que possibilitasse uma análise das interfaces que interpõem os estudos investigativos acerca da temática do livro didático, a pesquisa constituiu-se de uma análise documental que, conforme Lüdke; André (1986), o uso de documentos alicerça os objetivos da pesquisa quando o intuito do pesquisador é a análise da expressão de cada indivíduo, do mesmo modo que a sua linguagem, na obtenção de dados que reafirmam, justificam e reforçam as questões do pesquisador.

Cabe destacar que, por um lado, qualquer levantamento documental e a sua análise com o estabelecimento de categorias corre o risco de ser limitado na sua abrangência e de demarcar alguns recortes metodológicos em detrimento de outros, podendo ser suplantado ou criticado por outros estudos. Por outro lado, acabam contribuindo para a consolidação do campo de pesquisa e possibilitando novas leituras.

A partir desses dados, buscou-se um referencial teórico-epistemológico para analisar a produção encontrada. A epistemologia de Ludwik Fleck (1986) foi o eixo estruturador.

Essa análise foi realizada por meio dos princípios da Análise Textual Discursiva (MORAES, 2003; MORAES; GALIAZZI, 2007), utilizada como um encaminhamento

metodológico. A opção feita ocorreu em função de sua característica dialógica, que permite ao pesquisador vivenciar um “*processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos*” (MORAES; GALIAZZI, 2007, p.120). Esta análise é estruturada nas seguintes etapas: *unitarização* - fragmentação dos textos elaborados por meio das compreensões dos trabalhos, emergindo, assim, unidades de significado; *categorias temáticas* - as unidades de significado são agrupadas segundo suas semelhanças semânticas; *comunicação* - elaboraram-se textos descritivos e interpretativos (metatextos) acerca das categorias temáticas. Ainda, conforme Moraes (2003), pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem de uma sequência recursiva de três componentes: desconstrução do texto do corpus, a unitarização; estabelecimento de relações entre os elementos unitários, a categorização; o captar do novo emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada.

Através da leitura dos artigos publicados pelos autores e daqueles em que estes mesmos autores são referenciados, foram constituídas sínteses explanando as principais ideias dos textos. Posteriormente, foi realizada uma nova leitura destas sínteses, e foi identificado o tema de cada artigo, que, por sua vez, constituiu categorias temáticas de contexto, que foram analisadas com base em Fleck.

Em termos práticos, buscaram-se os artigos que continham no título ou nas palavras-chave: livro didático. Estes artigos foram arquivados em pastas conforme o ano e o evento, ou periódico, para constituir os dados. Constituiu-se um primeiro quadro de análise com os títulos, autores, ano de publicação, universidade, cidade. A partir deste, outras análises e sínteses foram realizadas e apresentadas em quadros ou tabelas, possibilitando novos cruzamentos e análises dos dados, vislumbrando o ver formativo, os coletivos e estilos de pensamento.

Para identificação das temáticas, foi analisado cada artigo, partindo do título, do resumo e das palavras-chave, que, após a visualização da totalidade de temas das pesquisas, permitiu o seu agrupamento (categorias), conforme a proximidade dos discursos.

(RE)CONHECENDO AS PESQUISAS BRASILEIRAS ACERCA DO LIVRO DIDÁTICO COMO CAMPO EMPÍRICO

A Tabela 1 apresenta a base de dados que foi utilizada no estudo, mostra o total de artigos analisados e o período de análise possibilitado pela apreensão realizada nas revistas brasileiras indexadas no SCIELO, na ANPED, no ENDIPE e no ENPEC.

Para uma melhor organização e disposição dos dados para as análises e distribuição, cada evento foi representado por uma letra do alfabeto: ANPED (A); ENDIPE (B); ENPEC (C); já o indexador SCIELO, por não ser evento, foi representado pela letra E. Os artigos da base de dados seguem em indicação de letra, conforme o indexador SCIELO e os eventos, e indicação numérica em ordem crescente, dispostas de acordo com o ano de publicação (do primeiro ao último). Essa forma de disposição segue em todas as tabelas dispostas nesta discussão.

Tabela 1: Base de Dados e Eventos Utilizados na Pesquisa

Base de dados ou Eventos	Período	Número de artigos
ANPED (A)	2000 a 2008	37

ENDIPE (B)	2002 a 2010	58
ENPEC (C)	1999 a 2009	121
SCIELO (E)	1999 a 2008	49
TOTAL		265

Neste artigo trago alguns recortes de quadros e tabelas constituídos na pesquisa, uma vez que, foram quadros com muitas páginas, não cabe trazê-los aqui na íntegra, mas cabe trazer sim os recortes dos quadros, uma vez que, a constituição destes, foi fundamental para análise das categorias epistemológicas constituídas no estudo.

O Quadro 1 mostra como foi realizada a identificação das referências em todos os artigos, traz como exemplo FREITAG; MOTTA; COSTA que estiveram presentes com 2 referências.

REFERÊNCIA UTILIZADA	BASE DE DADOS E EVENTOS
FREITAG, B., MOTTA, V. R., COSTA, W. F. da. O livro didático em questão. São Paulo: Cortez, 1989.	A1, B12, C15, C40, C44, C50, C64, C85, C89, C93, C94, C99, C103, C117, E14, E17, E20, E37.
FREITAG, Barbara; MOTTA, Valéria Rodrigues; COSTA, Wanderly Ferreira. O estado da arte do livro didático no Brasil. Brasília: Inep, 1987.	B50, B52, B53, C17, C50, C111.

Fonte: Emmel (2011).

Quadro 1: Exemplo de Coleta das Referências na Base de Dados ou Eventos

Após organizar a planilha, contei os autores de referência por trabalhos em que foram mencionados. Isto instituiu um novo critério, em que os autores citados cinco ou mais vezes (como único autor ou em trabalhos coletivos) foram distribuídos em outro quadro que, por sua vez, provocou a releitura de cada trabalho, em que foi referenciado, permitindo identificar os excertos utilizados. Estes excertos foram lançados noutra arquivo separado por referência.

As contribuições dos autores de referência que fundamentam a análise e construção de novos conhecimentos sobre os livros didáticos utilizados nos trabalhos analisados formaram quatro coletivos de pensamento, caracterizados pelas comunidades de especialistas e autorias referenciadas. A distinção entre elas ocorreu pela análise dos excertos de referência citados nos trabalhos publicados, já que todos fazem referência ao livro didático.

Referência	Síntese	CATEGORIAS			
		Con	Cur	P	M
Thomson, J. J. On the structure of atom. Philosophical Magazine, série 6, v.7, n. 39, pp.237-265, março 1904a.	Análise do modelo de átomo proposto pelo autor. Grande cientista da evolução dos modelos atômicos. Propõe que o átomo é formado por uma esfera de eletrização positiva uniforme, dentro da qual os elétrons se movem em órbitas circulares.	X			
Nicholson, J.W. The Spectrum of Nebulium. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, v.72, n.1, pp.49-64, nov. 1911a.	Supõe que o átomo é formado por unidades positivas que podem "...existir em distribuições esféricas de pequeno volume e densidade uniforme, cujo raio é pequeno na comparação com o raio de um elétron, uma reversão do ponto de vista mais geralmente aceito."	X			
MATTHEWS, Michael R. História, Filosofia e Ensino de Ciências: A Tendência Atual de	Para este autor, os livros didáticos tratam a ciência como verdade absoluta, não fazendo uma articulação com o seu				

Reaproximação. Trad. Cláudia Mesquita de Andrade. Caderno Catarinense de Ensino de Física, v. 12, n. 3, p.164 - 214, 1995.	contexto histórico e filosófico, quando do ensino de conceitos, resultando em uma abordagem cronológica dos fatos, dificultando a formação em ciência e sobre a ciência.			X	
--	--	--	--	---	--

Nota: Con: Conceitos; Cur: Currículo; P: Pesquisa em/sobre livro didático; M: metodologia.

Quadro 2: Constituição dos Coletivos de Pensamento das Referências

O Quadro 2 traz o exemplo de como se chegou à constituição da Tabela 2, que, por sua vez, apresenta os autores citados cinco ou mais vezes, como único autor, ou em trabalhos coletivos, que podem ainda ter uma subdivisão, quando consideradas as obras referenciais mais frequentes.

A análise identificou quatro categorias que são consideradas neste estudo os coletivos de pensamento: conceitos; currículo, pesquisa em/sobre livro didático; metodologia. As referências citadas mais de dez vezes contribuíram de forma diferenciada, pois um grupo mencionou vinte e dois autores para analisar os conceitos, outro seis autores para o currículo, vinte e um autores para a pesquisa sobre/em livros didáticos, e ainda três autores no coletivo da metodologia.

Tabela 2: Coletivos de Pensamentos Formados pelos Autores Referenciados nas Pesquisas sobre o Livro Didático Publicadas na ANPED, ENDIPE, ENPEC e Periódicos Brasileiros Indexadas no SCIELO

CATEGORIAS	Nº	NOME DOS AUTORES
Conceitos	22	Thomson, J. J.; Nicholson, J. W.; Nardi, R.; Monteiro, I. G. & Justi, R. S.; Bohr, N.; El-Hani, C. N.; Loguercio, R. Q., Samrsla, V. E. E., Del Pino, J. C.; Angotti, J. A.; Driver, R.; Kuhn, T. S.; Martins, R. A.; Soares, M.; Marcuschi, L. A.; Duit, R.; Harrison, A. G. & Treagust, D. F.; Terrazan, E. A. (et all); Schnetzler, R. P.; Bachelard, G.; Ostermann, F. & Moreira, M. A.; Schall, V.; Albuquerque, E. B. C.; Martins, I.
Currículo	6	Hall, S.; Louro, G., Neckel, J., Goellner, S.; Ball, S. J.; Lopes, A. C.; Goodson, I.; Sacristán, J. G. & Pérez Gómez, A. I.
Pesquisa em/sobre livro didático	21	Matthews, Michael R.; Ostermann, F. & Ricci, T. F.; Neto, J. M.; Fracalanza, H.; Fracalanza, H. & Neto, J. M.; Güllich, R. I. C.; Carvalho, A. M. P. & Gil-Pérez, D.; Apple, M. W.; Silva, A. C.; Krasilchik, M.; Selles, S. E. & Ferreira, M. S.; Bittencourt, C.; Freitag, B., Motta, V. R., Costa, W. F.; Munakata, K.; Batista, A.; Chartier, R.; Mortimer, E. F.; Lajolo, M.; Choppin, A.; Amaral, I. A.; Mohr, A.; Bizzo, N.
Metodologia	3	Orlandi, E.; Lüdke, M. & André, M.; Bardin, L.

Nota: Nº: Número de Referências.

Cada uma das categorias, a que pertence cada referência da tabela acima, forma um estilo de pensamento que move o coletivo de pensamento, conforme co-relação que segue:

Conceitos: átomo (THOMSON; NICHOLSON; BOHR); campo (NARDI); analogias (HARRISON, TERRAZAN; MONTEIRO, DUIT); conhecimentos científicos (EL HANI; MARTINS; ANGOTTI; SCHNETZLER); obstáculos epistemológicos (LOGUERCIO; BACHELARD); energia (DRIVER); paradigma (KUHN); alfabetização e letramento (SOARES); compreensão de textos (MARCUSHI); física moderna (OSTERMANN); saúde (SCHALL; MARTINS); leitura (ALBUQUERQUE).

Currículo: identidade cultural (HALL; LOURO); políticas curriculares (SILVA; SACRISTÁN); currículo de ciências (LOPES); currículo escrito (GOODSON).

Pesquisa em/sobre livro didático: análise do enredo (MATTHEWS; OSTERMANN; MEGID NETO; LAJOLO; GÜLLICH; SILVA; KRASILCHIK; CHARTIER; MOHR; BIZZO); estado da arte (FREITAG; MUNAKATA; CHOPPIN); usos do livro didático (FRACALANZA; MEGID NETO; CARVALHO; APPLE; SELLES; AMARAL; BITTENCOURT; MORTIMER); políticas públicas (MEGID NETO; BATISTA).

Na categoria Metodologia: análise do discurso (ORLANDI); abordagem qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ); análise de conteúdo (BARDIN). Se observarmos as referências de cada artigo, fica visível que muitos artigos não trazem a referência da Metodologia utilizada em suas pesquisas. Não significa falta de método para a pesquisa realizada, mas a maioria não revela claramente, nem traz um autor de referência, para balizar a investigação. Este coletivo de pensamento de fato existe, mas os estilos de pensamento necessitam de mais andares nos próximos anos de pesquisa, pois correm o risco de ficar somente na história das pesquisas sobre o livro didático.

Cabe destacar a circulação de autores em mais de um coletivo de pensamento. Ostermann circula entre os coletivos: pesquisa em/sobre livros didáticos e conceitos, que, por sua vez, estão presentes em diferentes estilos de pensamento. Ostermann é identificada como a física moderna e análise do enredo.

Ainda, no Coletivo de pensamento de Conceitos, Martins circula entre os estilos de pensamentos: conhecimentos científicos e saúde. Esta circulação poderia ser melhor explicada pela ideia da harmonia das ilusões, que, conforme Fleck (2010), ao investigar as ideias que circulam de um estilo de pensamento para o outro, surgem enquanto pré-ideias espontâneas e se conservam graças a uma harmonia da ilusão, enquanto formações persistentes e rígidas.

Cabe demarcar que, no recorte temporal desta pesquisa, foram identificados estes autores, mas, talvez noutro recorte temporal ou em pesquisas, novos estilos de pensamento poderão ser identificados, constituindo novos coletivos de pensamento. Não se trata, portanto, de afirmar que, em termos de uma teoria do conhecimento, a pesquisa sobre o livro didático estaria definida apenas por estes coletivos de pensamento aqui situados, para Fleck (2010, p. 60) “nada está encerrado”.

O que faz com que determinadas referências, como as expostas na Tabela 2 sejam as mais citadas, segundo Fleck (2010, p. 25), resume-se a três fatores: “tradição, educação e hábito”, que geram “disposição para um sentir e agir de acordo com um estilo, isto é, um sentir e agir direcionados e restritos”.

O pesquisador (autor dos artigos sobre o livro didático), quando constituiu sua pesquisa, precisou ler e construir reflexões com base em outros autores. Para Fleck (2010, p. 25), *somente da comparação da própria forma de trabalho com a de outros pesquisadores do coletivo resulta, enquanto experiência sociologicamente mediada da coação exercida no pensamento, algo como o conhecimento científico dos fatos.*

Os autores referenciados pelos pesquisadores constituem a base de especialistas que se insere em um coletivo, que constrói edifícios teóricos, ou seja, estilos de pensamento. Assim, os pesquisadores são seguidores dos estilos de pensamento dos autores referenciados. Os pesquisadores estariam no círculo exotérico, e os autores referenciados nos círculos esotéricos. *O fundamento do saber exotérico é a confiança na competência dos especialistas esotéricos* (FLECK, 2010, p. 26).

A relação que se estabelece entre os círculos seria, para Fleck (2010, p. 26), de segregação dos especialistas de uma determinada área no interior da comunidade científica, isto é, a constituição de um pequeno círculo esotérico que se destaca daqueles não iniciados na respectiva área produz um primeiro núcleo identitário do coletivo de pensamento. Ainda

constata que cada “tráfego intracoletivo de pensamentos” é dominado por um sentimento específico de dependência:

A estrutura geral do coletivo de pensamento faz com que o tráfego intracoletivo de pensamento – pelo fato sociológico em si... leve ao fortalecimento das formações de pensamento: a confiança nos iniciados, a dependência por parte destes da opinião pública, a solidariedade intelectual dos pares, que estão a serviço da mesma ideia, são forças sociais alinhadas que criam uma atmosfera comum específica, proporcionando às formações de pensamento solidariedade e adequação ao estilo numa medida cada vez maior. (FLECK, 2010, p. 26).

Assim como o coletivo desenvolve sua estabilidade, o estilo de pensamento e o sistema de opiniões desenvolvem sua “tendência à persistência” diante de qualquer contradição (FLECK, 2010, p. 27).

O PAPEL DAS PESQUISAS SOBRE LIVRO DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO A PARTIR DOS COLETIVOS DE PENSAMENTO

Necessitam estas pesquisas de uma “comunidade organizada de pesquisadores, que apoiada no saber popular e trabalhando durante algumas gerações, consegue alcançar esse objetivo, mesmo porque a evolução dos fenômenos requer décadas” (FLECK, 2010, p. 63). Os eventos e a base de dados têm como objetivo promover o diálogo e o intercâmbio de ideias e práticas, contribuindo para legitimar a circulação intracoletiva e intercoletiva de Estilos de Pensamento.

Uma das problemáticas envolvidas nesta circulação é o fato de os coletivos de pensamento, que mais repercutiram e tiveram referências (Tabela 2), serem a pesquisa em/sobre livro didático e conceitos. O currículo (e até mesmo as outras áreas) tiveram pouca circulação de ideias, ou seja, apesar de setenta e dois artigos versarem sobre currículo, as suas referências distanciaram-se do tema. Neste sentido, é preciso ir além de circular ideias entre os coletivos, para a construção e identificação de novos estilos de pensamento que permitam diálogo entre outros coletivos, incentivando novos grupos de especialistas a se lançarem na pesquisa sobre o livro didático.

Existe um número de pesquisadores fazendo história, nos artigos analisados, constituindo estilos de pensamento, na pesquisa sobre o livro didático, no Brasil, ao mesmo tempo em que utilizam as mesmas referências. Os pesquisadores autores dos artigos, geralmente, seguem a linha de referencial dos seus orientadores e programas de pós-graduação a que pertencem, proliferando e fortificando seus grupos, ou seja, os estilos de pensamento de um coletivo.

Os temas dos artigos com base na teoria de Fleck (2010) são tidos como os diferentes estilos e coletivos de pensamento, que constituem e perpassam a pesquisa acerca do livro didático no Brasil.

Conforme Fleck (2010), a ciência pode ser entendida essencialmente como um processo coletivo, pois a permanência de ideias vinculadas a uma sociedade, a uma situação histórica ou a uma cultura é tão ou ainda mais importante do que aquilo que é intencionado pelo pesquisador individual e que as técnicas de verificação que o mesmo inventa e elabora. Assim, determinado conceito ou teoria desenvolvida na pesquisa sobre o livro didático não pode ser atribuída única ou exclusivamente a somente um autor, mas a determinado grupo de

autores e pesquisadores, que geralmente são vinculados a grupo mais amplo de pesquisa e de produção acadêmica, por exemplo.

Somente uma concepção de trabalho científico, enquanto resultado de um coletivo de pensamento, torna compreensível o fato de que os esforços de investigação trazem produtos concretos, pois, de modo geral, as hipóteses propostas no início de uma atividade de pesquisa não levam a resultados, e os objetivos originais não se materializam (FLECK, 2010). Assim, o que é apresentado pelos pesquisadores sobre o livro didático em seus artigos não foi preestabelecido desde o início da pesquisa, mas passou por um desenvolvimento constante, em um trabalho coletivo. Um pesquisador sozinho não consegue entender que precisa ir além da crítica ao livro didático; para isto ele precisa de um grupo, de uma comunidade de pesquisa, com a qual se identifique, em que todos realizem suas pesquisas por este mesmo eixo. Mesmo ao realizar uma pesquisa que venha somente a criticar o livro didático, ele passará por uma banca, na qual irão sugerir determinadas leituras, e ele fará as adaptações sugeridas pelo grupo, ou em sua leitura sentirá a necessidade de adaptar melhor a sua pesquisa, fazendo ajustes de modo que pertença ao coletivo, perpassado por determinado estilo de pensamento. Isso tudo acontece, conforme Fleck (2010, p. 19), “de maneira imperceptível”, mas é decorrente do processo de constituição dos estilos e dos coletivos de pensamento.

O pesquisador torna-se membro de um coletivo, quando passa a ver de forma homogênea, pois, para Fleck (2010), o observar se dá principalmente em dois tipos, para os quais é válido considerar uma escala: em primeiro lugar, como o ver inicial e impreciso; em seguida, como percepção da forma (Gestaltsehen) desenvolvida e imediata. O aumento dessa habilidade ocorre, contudo, na mesma proporção de uma perda, que é justamente a da possibilidade de ver o contraditório. Ou seja, para se ter a predisposição para o perceber direcionado, paga-se com o preço de não mais perceber o heterogêneo. Desse modo, considera Fleck (2010), a predisposição para o perceber direcionado subjaz na raiz de cada estilo de pensamento. A percepção da forma é a pura questão do estilo de pensamento. Isto está evidenciado nas categorias conceitos, currículos, pesquisas em/sobre livro didático e metodologias.

Além do caráter coletivo da pesquisa, Fleck (2010, p. 19), mediante um estudo de caso, “comprova a existência de outra característica: sua determinação por fatores externos à ciência”. O que pode levar determinado sujeito à pesquisa sobre livro didático? -Além de leituras e pesquisas, que realizou sobre o tema (pertencendo ou não a determinado grupo de pesquisa), pode ainda, estar motivado por fatores externos, tais como: o contato com o livro didático (ou até mesmo o caráter histórico do livro didático, ou de pesquisas sobre o livro didático), as políticas públicas ligadas à circulação deste manual (o que está por trás da maquinaria didática que permite a circulação do livro didático, com erros, defasagens), a presença constante e tácita na educação básica e o livro didático como artefato cultural. Por fim, qual a minha razão para realizar esta pesquisa? *“além de alguns exemplos citados anteriormente, durante minha formação de magistério, em nível médio, fui levada a me constituir professora, pela cópia de atividades de livros didáticos, o ensino, a didática, estavam todos prontos em livros didáticos, para estar apta aos estágios. O discurso era: copiem as atividades dos livros, pois no estágio o que mais precisarão serão atividades, e, assim, fui para os estágios com álbuns e mais álbuns, repletos de atividades que eram copiadas de livros didáticos, de forma tácita. Quando se trata de formação de professores, sabemos que não é bem assim, e talvez o fato de eu ter passado a maior parte da minha vida dentro de uma escola (pois minha mãe trabalhou numa escola), fez com que eu percebesse que era necessário algo mais que livros didáticos para se tornar professor. O saber é algo primordial ao professor, assim na minha constituição procurei a leitura de outros materiais e*

livros que me ajudassem nesse sentido. Logo ao iniciar a graduação, fui me dando conta de que a minha formação ficou com lacunas, mesmo tendo o incentivo de professores, que já pesquisavam sobre este tema, os quais me deram mais incentivo para continuar a pesquisa.”¹ Estes fatores externos também têm o seu valor. Segundo Fleck (2010, p. 19), “o coletivo e sua relação com a sociedade, é um complexo que abrange tanto os fatores extracientíficos quanto os pesquisadores individuais com suas motivações e suas competências adquiridas”.

O instrumento que permite a Fleck (2010) conceber os vínculos das representações científicas com sua gênese histórica, é a introdução das noções da “protoideia” ou “pré-ideia”. Parafrazeando Fleck: elas designam as ideias surgidas num passado distante, que persistiram apesar de todas as mudanças dos estilos de pensamento. Assim, cabe considerar, o desenvolvimento e ênfase às avaliações dos livros didáticos como a protoideia das pesquisas em e sobre LD. As reflexões feitas com os autores são significativas, e corroboram as afirmações de Fleck (2010), quando épocas novas dão continuidade ao estado do saber das épocas anteriores, essas concepções se distanciam da sua gênese e de sua fundamentação original: “elas são interpretadas de maneira diferente em virtude de seu estilo de pensamento” (p. 21).

Não apenas os pressupostos teóricos são considerados em seu caráter relacional; qualquer fato se encontra com todos os outros fatos num contexto sistemático. *Cada descoberta surte um efeito na “engrenagem dos fatos que, em virtude do efeito recíproco constante, mantém-se no equilíbrio” e, no fundo, é até “uma recriação do mundo inteiro de um coletivo de pensamento”* (p. 153), mas citado em (FLECK, 2010, p. 22).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cabe considerar que os coletivos de pensamento encontrados neste estudo sobre a pesquisa do livro didático são instáveis, ao passo que quando as autorias realizarem novas pesquisas e publicações sobre o tema, na base de dados ou eventos, poderá haver a recriação de um coletivo de pensamento. A descoberta a que se refere Fleck (2010) pode ser desencadeada por uma pesquisa, então cabe entender o valor que tem a pesquisa, no sentido de surtir novos efeitos, caminhos e reflexões para os coletivos de pensamento.

Conforme o autor, existem fases características de uma teoria, e estas precisam ser diferenciadas: *a época “clássica” de uma teoria, “na qual apenas aqueles fatos que são percebidos se enquadram com exatidão”, e a época das “complicações”, quando se toma consciência das exceções* (FLECK, 2010, p. 22). Assim, as autorias das pesquisas, referenciadas ao constituírem temas centrais, foram considerados neste estudo como estilo de pensamento, que constituem eixos de pesquisas, que podem estar circulando entre o clássico e as complicações, pois estes fazem pesquisas do livro didático em várias dimensões, considerando que a maioria destes esteve presente em mais de um eixo, circulando as ideias e permitindo a estruturação de novos estilos de pensamento. Dessa maneira, Fleck (2010) procura “constatar lógicas históricas próprias no destino das ideias” (p. 22).

Fleck (2010) ajuda a compreender os livros didáticos, como encarregados da iniciação numa área, como uma verdadeira instituição do coletivo de pesquisadores, que dedicam a devida atenção à sua análise. Parafrazeando o autor, “trata-se de analisar a aquisição daquela

1Reflexões sobre a minha formação, resgatadas em meu memorial de vida, escrito para ingresso no curso de Mestrado em Educação nas Ciências, na Unijuí.

experiência prática que acaba garantindo a participação propriamente dita no coletivo de pensamento” (FLECK, 2010, p. 24).

A apresentação dos artigos permitiu delinear caminhos de análises e entrelaçar ideias para então aprofundar o estudo submergendo-o as categorias de Fleck (2010).

Com relação às temáticas dos artigos, sua constituição também teve papel fundamental para reconhecer as aproximações entre as pesquisas do livro didático, uma vez que, as análises demonstraram a importância da circulação de ideias, que por sua vez, permite formas de pensar acerca do livro didático.

Foi possível perceber a circulação de ideias, pois existiam autores de artigos que também eram referências. Estas que, por sua vez, delinearão a existência dos estilos e dos coletivos de pensamento. A partir das referências foi possível reconhecer e analisar quatro coletivos de pensamento, uma vez que estes são considerados, neste estudo, o movimento articulador para a constituição dos artigos da base de dados e eventos.

Diante do exposto, convém reafirmarmos que as pesquisas em torno do livro didático se intensificam atualmente no âmbito das temáticas aqui apresentadas e discutidas. Algumas reflexões nos permitem identificar a fragilidade nas pesquisas que possibilitem reconhecer os coletivos de pensamento que fomentem concepções dentro de perspectivas mais abrangentes, correlacionando este objeto de estudo nos vários temas, como: currículo, didática, saberes docentes, formação de professores.

A construção de categorias, de temáticas, de eixos para as produções sobre livro didático apresentada neste estudo é fundamental para construir uma nova compreensão sobre tema de modo a fortalecê-las na perspectiva da formação de professores, suas teorizações e conhecimentos, possibilitando rever conceitos.

Após a análise, percebemos que os artigos da base de dados ou eventos demonstram que há preocupação de se estabelecer categorias, conceitos, conteúdos e diferentes olhares que contribuam para a construção de novos estudos, que apontem novas perspectivas, vislumbrando a formação de professores capazes de ressignificar o livro didático, fomentando os saberes e os fazeres dos sujeitos que usam este recurso.

Enquanto pesquisadores, percebemos o livro didático muito mais complexo e muito mais subjetivo, que instiga a reflexão, o que contribuiu e facilitou a categorização, e diante desta, a interpretação e sistematização dos resultados na perspectiva documental, sempre no esforço de transformar os artigos em dados, para melhor visualizá-los e compreendê-los, e então analisá-los.

Assim, verifica-se a necessidade de novas pesquisas de cunho epistemológico sobre o livro didático, para que seja possível estabelecer consciência das complicações no estilo de pensamento dos pesquisadores sobre este tema e as consequentes transformações, que propiciarão aos leitores de seus trabalhos, seja como pesquisadores ou estudantes de graduação.

Desse modo, à guisa de consideração, que imprime questionamentos outros, foi possível perceber como o Livro Didático vem suscitando estudos e articulações, que se deslocam de uma perspectiva unidirecional para um enfoque múltiplo, mas que ao mesmo tempo ainda não constitui um coletivo de pensamento único, mas parece estar apontando para uma caracterização mais expressiva desta categoria.

REFERÊNCIAS

FLECK, Ludwik. **La g nesis y desarrollo de um hecho científico**. Tradu o de Luis Meana. Madrid: Alianza Editorial, 1986.

FLECK, Ludwik. **G nese e desenvolvimento de um fato científico**. Tradu o de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A, **Pesquisa em educa o: abordagens qualitativas**. São Paulo: Epu, 1986.

MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz**: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. Bauru: Ciência e Educa o, v.9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: UNIJUÍ, 2007.