



O processo de recontextualização na produção dos discursos dos alunos em um ambiente de Modelagem Matemática

Thaine Souza Santana

*Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UFBA-UEFS)¹
Brasil*

Email: thaine_santana@yahoo.com.br

Andréia Maria Pereira de Oliveira

*Universidade Estadual de Feira de Santana
Brasil*

Email: ampodeinha@uol.com.br

Jonei Cerqueira Barbosa

*Universidade Federal da Bahia
Brasil*

Email: joneicerqueira@gmail.com

Resumo

Neste trabalho ampliamos a discussão sobre a prática dos alunos num ambiente de Modelagem, buscando compreender como são produzidos os discursos dos alunos neste ambiente sob um olhar da Teoria dos Códigos de Basil Bernstein. Esta pesquisa insere-se na abordagem qualitativa e os dados foram coletados através da observação e entrevista. Os dados nos sugerem que a produção dos discursos dos alunos acontece por meio de processos de recontextualização dos discursos sejam eles do ambiente escolar ou de fora dele, estes últimos são selecionados de acordo com o código dominante.

Palavras-chave: Modelagem Matemática; discursos; recontextualização; alunos; Bernstein.

Introdução

Os estudos acerca das relações de poder e controle existentes em sala de aula têm estado presente desde a década de 70 nas formulações da Nova Sociologia da Educação (NSE). Os teóricos da NSE enfatizavam a construção social de processos de educação, centrando sua reflexão nos conteúdos de ensino. Entre estes teóricos estavam Bernstein e Michael Young que começaram a ser conhecidos no Brasil no final da década de 1970. Bernstein passa a ser referência no campo de pesquisa educacional brasileiro como um dos principais teóricos da Nova Sociologia da Educação (NSE).

Bernstein (1990, 2000) em seus trabalhos sintetiza a hipótese que subjaz as formulações do

¹ Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS).

NSE. Este teórico discute que o modo como a sociedade seleciona, classifica e distribui, transmite e avalia os saberes destinados à educação escolar é reflexo da distribuição do poder e o controle em seu interior.

Tal preocupação tem se feito presente atualmente em diversos trabalhos (FREUND, 2008; LERMAN, 1998; MANKE, 1997; MORAES; NEVES, 2007), os quais focam na organização hierárquica presente no contexto escolar, as relações de poder no interior da sala de aula e o modo como estas asseguram o controle social dos sujeitos. Muitos destes estudos sofreram influência dos trabalhos do sociólogo Basil Bernstein.

Neste artigo, buscamos compreender o processo de produção dos discursos dos alunos com base nos trabalhos de Bernstein (1990, 2000), no contexto particular do ambiente de Modelagem, observando as relações de poder presentes na sala de aula e que de algum modo asseguram o controle sobre os discursos produzidos pelos estudantes. Inicialmente, será apresentada nossa compreensão sobre Modelagem² no contexto da sala de aula e em seguida promoveremos uma discussão acerca de conceitos da teoria de Bernstein, visando a compreensão do problema de pesquisa aqui proposto.

Referencial teórico

Diferentes propósitos em desenvolver atividades de Modelagem Matemática em salas de aula têm sido apresentados e discutidos na comunidade de pesquisadores da Educação Matemática (BARBOSA, 2006; BASSANEZI, 2004; KAYSER E SRIRAMAN, 2006). Tais diferenças têm levado a distintas maneiras de compreender e fazer Modelagem. Compreendemos a Modelagem Matemática como um ambiente de aprendizagem no qual os alunos são convidados a indagar ou investigar por meio da matemática, situações com referência na realidade (BARBOSA, 2006).

Todavia, o que diferencia nossa compreensão de outras é o objetivo de desenvolvê-la. Nossa intenção é proporcionar aos alunos uma compreensão acerca da importância da Matemática escolar na descrição de situações de diversos setores da sociedade (econômico, político, social), a fim de promover uma formação crítica aos estudantes capacitando-os para intervir com argumentos matemáticos em tais debates.

De forma geral, no ambiente de Modelagem, os alunos são organizados em grupos pelo professor, o que promove um espaço discursivo onde acontecem interações entre os alunos, e entre estes com o professor, formando assim espaços de interação (BARBOSA, 2006a). Nestes espaços de interação diversos textos circulam. Segundo Bernstein, os textos podem designar a prática pedagógica dominante, o currículo dominante, mas também qualquer representação pedagógica, falada, escrita, visual, espacial ou expressa na postura ou na vestimenta (BERNSTEIN, 1996).

O discurso³ do professor tem importância na configuração dos discursos dos estudantes, por ser dotada de legitimidade constituída historicamente. Contudo, outros discursos produzidos em outros ambientes ou no próprio contexto escolar podem ser transportados pelos alunos para o ambiente de Modelagem (BARBOSA, 2007). Em termos Bernsteinianos, estamos dizendo que acontece um processo de recontextualização.

Segundo Bernstein (2000) o conceito de *recontextualização pedagógica* refere-se ao

² Por vezes, utilizaremos o termo Modelagem para nos referir a Modelagem Matemática.

³ No decorrer deste trabalho, ao falar de discursos estaremos nos referindo à compreensão de textos proposta por Bernstein (1996).

processo em que um discurso é movido de uma posição para outra. Neste sentido, quando um discurso é movido, pela recontextualização, do seu contexto original para o contexto pedagógico, o discurso original é retirado da sua base social, posição e relações de poder (BERNSTEIN, 1990). Neste processo, alguns discursos são privilegiados em detrimento de outros.

Wertsh (1993) propõe a noção de *privileging* para caracterizar porquê alguns discursos são mais privilegiados do que outros num determinado contexto. Contudo, esta noção é insuficiente para identificar o controle sobre a produção destes discursos. Considerando os estudos de Bernstein (1990; 2000), podemos compreender que alguns discursos são privilegiados em detrimento de outros em decorrência das diferentes posições hierárquicas que os sujeitos ocupam em determinado contexto. No contexto da sala de aula há a interação pedagógica entre professor-aluno ou aluno-aluno, o que pressupõe considerar uma estrutura social com uma determinada organização hierárquica (BERNSTEIN, 1990).

Neste sentido, os alunos ao perceberem as relações de poder em que estão envolvidos e o código⁴ dominante, eles podem reconhecer, selecionar, e por fim, produzir os discursos que são legítimos em determinada prática escolar. Em termos da teoria de Bernstein (1990), estamos nos referindo aos princípios de classificação e enquadramento, respectivamente.

Os princípios de classificação são como uma chave para distinguir características do contexto, como os diferentes posicionamentos⁵ assumidos em sala de aula (SANTOS, 2003). Já o enquadramento diz respeito à realização do discurso, à natureza do controle sobre seleção e comunicação, e a base social na qual a transmissão ocorre (BERNSTEIN, 2000).

Os princípios de classificação e enquadramento podem variar quanto a sua força (de mais forte à mais fraco), tal variação é decorrente do isolamento entre as categorias (discursos, professor, alunos). Os princípios de classificação são como uma chave para distinguir características do contexto (como as diferentes posições existentes na sala de aula). Enquanto, enquadramento diz respeito à realização do discurso, uma vez que se relaciona com a forma pela qual os significados são encadeados e se tornam públicos, ou seja, se refere à natureza do controle sobre seleção e comunicação, e a base social na qual a transmissão ocorre (BERNSTEIN, 2000; SANTOS, 2003).

Em vista de uma melhor compreensão dos princípios de classificação e enquadramento com relação às suas variações, discutiremos estes princípios no contexto da Modelagem. A Modelagem pode envolver a interação entre discursos da Matemática, de outras disciplinas escolares, discursos do cotidiano ou do senso comum. Neste caso, discursos extra-escolares ou até mesmo escolar, mas não da Matemática, podem ser transportados pelos alunos e professor no desenvolvimento da atividade de Modelagem (OLIVEIRA, 2010). Sendo assim, diferentes discursos além dos referentes apenas à Matemática podem estar presentes neste ambiente, como decorrência tais discursos se entrelaçam diminuindo o isolamento entre as categorias (discursos). Neste caso a classificação se torna mais fraca, podendo levar muitas vezes ao enfraquecimento também do enquadramento.

⁴ Segundo Bernstein (1990), o conceito de código é inseparável dos conceitos de comunicação legítima e ilegítima e pressupões, desta maneira, uma hierarquia nas formas de comunicação, na sua demarcação e nos seus critérios. Sendo assim, o código regula as relações entre contextos, e através dessas, as relações no interior de contextos.

⁵ Posicionamentos são entendidos aqui como os discursos produzidos com base no código dominante para o sujeito em um contexto particular.

Contexto e Metodologia

Os dados apresentados neste artigo foram coletados numa turma nas séries de EJA (Educação de Jovens e Adultos) do Projeto Tempo de Aprender promovido pela rede estadual de ensino do Estado da Bahia. Este projeto valoriza a necessidade de se trabalhar na sala de aula com a turma dividida em equipes discutindo os temas transversais (proposto pelos PCNs-Parâmetros Curriculares Nacionais) visando a interdisciplinaridade e a formação dos alunos.

O professor da turma é formado em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), e Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências (UEFS-UFBA).

O professor realizou diversas experiências de Modelagem em suas turmas do Programa Tempo de Aprender. O Projeto de Modelagem acompanhado foi intitulado: “Cesta Básica”, e tinha como objetivo investigar o real valor da cesta básica.

Nesta turma, foi acompanhado o grupo de alunos formado por Dani, Júlia, Kai, Loira, Maria, Portugal e Vicent⁶, que já haviam desenvolvido atividades de Modelagem anteriormente por mediação do professor. Estes alunos voltaram à escola após um longo período de tempo afastados inserindo-se no programa “Tempo de Aprender”, que atende este perfil de alunos. Todavia, Vicent, Kai e Portugal foram integrados à turma, não por estarem retomando a vida escolar depois de um longo período distante da escola, mas por buscarem concluir em tempo hábil o ensino médio diante das condições que o programa lhes oferecia.

Este estudo insere-se na abordagem metodológica qualitativa, pelo fato de que pretende-se compreender os discursos dos alunos quando estes estão envolvidos numa atividade de Modelagem em sua sala de aula, ou seja, o ambiente natural é fonte direta dos dados, segundo Bogdan & Biklen (1994) isto faz com que o observador qualitativo não esteja carregado de respostas ou categorias predeterminadas, pois os acontecimentos seguem seu curso normal, ou seja, não é possível ordenar e nem saber como acontecerão.

Buscando compreender os discursos dos alunos, as ações adotadas nesta pesquisa foram, a observação de um grupo composto por sete alunos⁷ ao desenvolverem um projeto de Modelagem. As observações das discussões do grupo em sala de aula, foram consideradas parte principal da coleta de dados. A escolha pela observação se deu pelo fato da mesma permitir uma proximidade aos propósitos dos sujeitos envolvidos, já que o observador passa a acompanhar as experiências destes, buscando compreender o significado que estes dão às suas próprias ações e à realidade que os rodeiam (BOGDAN & BIKLEN, 1994).

Desse modo, ao acompanhar o grupo de alunos, quando estes desenvolviam a atividade de Modelagem proposta pelo professor, percebemos que algumas ações precisavam ser claramente compreendidas, por esse motivo optamos por elaborar uma entrevista semi-estruturada na tentativa de melhor compreender as ações dos alunos. Este procedimento é muito utilizado em pesquisas educacionais, pois o pesquisador pretendendo aprofundar-se sobre um fenômeno ou questão específica, organiza um roteiro de pontos a serem contemplados durante a entrevista, podendo, de acordo com o desenvolvimento da entrevista, alterar a ordem dos mesmos e, inclusive, formular questões não previstas inicialmente (FIORENTINI, LORENZATO, 2006).

A coleta de dados foi realizada através de câmera de vídeo pela primeira autora na sala de aula, para registrar os momentos de desenvolvimentos das atividades. Também foi utilizado gravador de voz para as entrevistas. Em paralelo à coleta de dados foram feitas as transcrições dos mesmos.

⁶ Pseudônimos adotado pelos alunos.

⁷ O grupo foi escolhido aleatoriamente.

Após identificar os episódios a serem analisados, foi feita uma leitura destes com o intuito de descrever as ações discursivas dos alunos e proporcionar compreensões teóricas à cerca das questões levantadas neste trabalho. Desse modo, ocorreu uma leitura linha por linha, descrevendo, codificando e criando categorias mais gerais a partir desses dados (CHARMAZ, 2005).

Apresentação e discussão dos dados

Nesta seção, apresentamos alguns trechos relacionados às falas do professor e dos alunos do grupo observado. Estes foram discutidos com o auxílio do referencial teórico apresentado neste trabalho a fim de gerar uma compreensão em torno de como são produzidos os discursos dos alunos num ambiente de Modelagem.

No primeiro encontro com os estudantes para iniciar o Projeto: “Cesta Básica”⁸, o professor apresentou o objetivo da atividade. Além disso, explicou em quais momentos ocorreria a atividade, o encontro que seria reservado para a apresentação e como os alunos poderiam desenvolvê-la. O professor não precisou solicitar que a turma se dividisse em grupos, pois na turma observada, em geral as atividades são realizadas em grupos e os alunos já têm suas equipes formadas.

(1) Professor	Quero saber qual real valor da cesta básica... A gente vai tentar fazer o seguinte... Vocês vão tentar responder a essa pergunta aí. Então ... nessas três aulas, nós vamos discutir isso, criar as estratégias de vocês, e na sexta-feira eu quero as apresentações dos grupos ... Pode fazer aqui no quadro ... e me apresentar o valor de sua cesta básica...e tentar justificar...
(2) Aluno x ⁹	Pra todos?
(3) Professor	Isso, todo mundo...
(5) Professor	Por exemplo: chocolate tem que ter na cesta básica?
(6) Portugal	Não!
(7) Portugal	Aí não é cesta básica.
(8) Professor	Mas, se eu não me engano tem doce de goiabada...
(9) Aluno x	Tem.
(10) Julia	Vem leite em pó, tem sabonete... na Cesta do Povo ¹⁰
(11) Professor	Eu quero que vocês agora discutam o que vocês devem considerar ... E formarem e tentar responder o real valor da cesta básica.

Neste trecho, é possível observar que Portugal em (6) e (7) demonstra estar ciente sobre o tema da atividade ao ressaltar que o chocolate não poderia fazer parte da cesta básica. Este posicionamento do aluno pode ser compreendido em função do contato anterior que ele teve com a temática discutida. Isso pode ser observado no recorte abaixo relacionado à fala do aluno durante a entrevista com relação ao questionamento sobre um contato anterior do estudante com o tema cesta básica.

⁸ Cesta composta de itens básicos para a sobrevivência de uma família composta por 4 integrantes que é oferecida pelo governo a famílias carentes.

⁹ “Aluno x” são os alunos da turma que não são integrantes da equipe observada.

¹⁰ Supermercado gerenciado pelo governo da Bahia.

- (12) Portugal- Já! (afirmando que já havia tomado contato com o tema trabalhado!) É que esse ano, no começo do ano, num trabalho sobre o salário mínimo que envolvia também a cesta básica em si e vários gastos que a família tinha (...) Com certeza, foi com esse conhecimento que a gente já tinha um pouco do começo do ano, a gente reuniu dados que ajudou a gente a ter o resultado que foi nossa apresentação.

Estas falas nos remetem ao processo de recontextualização proposto por Bernstein (2000). Os discursos produzidos em uma situação do contexto escolar anterior foram movidos para a prática de Modelagem proposta pelo professor. Neste caso, Portugal provavelmente se apropriou dos discursos que circularam nos espaços discursivos proporcionados pelos debates durante uma atividade desenvolvida anteriormente – *“foi com esse conhecimento que a gente já tinha um pouco do começo do ano, a gente reuniu dados que ajudou a gente a ter o resultado que foi nossa apresentação.”* – que podem ter constituído seus discursos no desenvolvimento da atividade.

Todavia, este processo de recontextualização exigiu princípios de seleção e de deslocamento do discurso ou parte do discurso que foi produzido no contexto escolar em da atividade desenvolvida anteriormente para um contexto atual, a atividade de Modelagem. Com isso, o discurso foi transformado de acordo com os interesses presentes nesse novo contexto.

Como já discutido, estes princípios de seleção e deslocamentos estão relacionados aos princípios de classificação e enquadramento, os quais variam de um contexto para outro, o que leva à transformação do discurso neste processo de recontextualização. Desse modo, os discursos que antecederam a atividade de Modelagem puderam constituir os discursos produzidos por Portugal durante o desenvolvimento da atividade e pode ter sido um fator para que o seu discurso tivesse função mediadora nos processos discursivos e interativos de seu grupo (futuramente) na tomada de decisões para o desenvolvimento da atividade.

Analisemos o seguinte trecho de um diálogo entre o professor e Portugal, ilustrando a compreensão deste aluno sobre o tema, e as suas estratégias traçadas para a resolução do problema.

- (13) Professor ... Vocês têm que tentar analisar como é que vocês vão responder a essa pergunta. Para poder responder qual o real valor de uma cesta básica o que vai influenciar nesse valor...
- (14) Portugal No caso, se a gente poderia pegar a lista mesmo e comparar com os valores e ver qual a gente pensa que seria ideal?
- (15) Professor Isso!
- (16) Portugal Ver os valores os preços... O que poderia ser posto.
- (17) Professor Por exemplo: mas a cesta básica agora ela tem um determinado cálculo ... Eu não vou colocar a quantidade de feijão à toa.
- (18) Portugal Tem que calcular na base de alguma família.
- (19) Professor E aí vocês tem que pensar tudo isso e tentar discutir ...
- (20) Portugal A gente tem que saber para ter uma idéia, para pensar numa cesta básica e tal, pra uma família de base, por exemplo, que passe tudo normal. Isso no Brasil, um pai, uma mãe e dois filhos. Seria essa família que a gente ia ter uma ideia o que seria bom e o que não ia ser.

- ...
- (33) Julia Eles querem fazer, não querem a opinião da gente... (O rascunho dos itens estava sendo registrados por Maria)
- (34) Maria Então escreve você...
- (35) Maria Tem que ter quanto de cada coisa?
- (36) Julia Eu acho que creme de pele não vamos colocar.
- (37) Maria Não... Creme de pele tira.
- (38) Kai Não existe.
- (39) Dani Também acho necessidade de creme de pele não.
- (40) Julia Não estou dizendo só creme de pele. Ele montou a cesta lá, agora ele quer montar a dele, o que é que falta? (Se referindo a Portugal).
- (41) Julia O que poderia ter nessa cesta básica? Eu estou dizendo a ele o que poderia ter.
- (42) Julia Mas, eu acho que o creme de pele é uma coisa que não tem necessidade.

Quando Júlia pede a Maria que coloque o item “creme de pele” (30, 36) é possível perceber a recusa de Maria (34 e 37) em atender ao pedido da colega. Os discursos de Júlia foram silenciados, ou em termos bernsteinianos, tais discursos não foram selecionados na produção dos discursos dos outros alunos, pois, são os discursos de Portugal e Kai que passam a ser legitimados pelos demais integrantes do grupo (nas falas 37, 38, 39) e até o da própria Júlia (42). Por tomarem os discursos de Portugal e Kai como legítimos, a equipe confronta a sugestão de Júlia, a qual passa a compartilhar do discurso do grupo, desistindo da inserção do creme de pele à cesta.

Tais ações nos levam a refletir sobre a existência de um conflito entre os discursos de Júlia e os discursos dos outros integrantes, respectivamente, uma vez que os discursos de Kai e Portugal com poder e autoridade possibilitaram a produção dos discursos dos demais integrantes de maneira a entrar num processo conflitante com o discurso produzido por Júlia, limitando a ação desta durante a atividade.

Outros trechos reafirmam relações de poder e autoridade de Portugal e Kai sobre a equipe. Aqui os discursos dos alunos são privilegiados, sendo transportados para o discurso de Júlia.

- (43) Julia Oh, na cesta de Samuel¹¹ não vem amaciante, não vem xampu...
- (44) Portugal Você acha isso necessário? Acha que realmente é necessário pela sobrevivência?
- (45) Kai Ainda mais xampu!
- (46) Julia Sabão não é uma necessidade? Xampu?
- (47) Portugal Você vive sem xampu?
- (48) Julia Não.
- (49) Kai Se você tiver no deserto você vai fazer o que se não tem xampu só comida. Você vai lavar com que?
- (50) Julia Oh, antigamente o povo não tinha pasta de dente. O povo escovava o dente de que? De juá.
- (51) Kai Não custando um preço. Nada a ver.
- (52) Julia Tem sim. Tudo a ver.
- (53) Julia Oh gente, vamos colocar o produto que come no dia a dia. Agora o xampu essas coisas não.

¹¹ Segundo Júlia, Samuel é um vendedor de cestas básicas, as quais sua família compra mensalmente.

No diálogo de (43) a (53) Portugal e Kai apresentam argumentos para que Júlia abandone a idéia de colocar xampu na cesta básica. Como os alunos não aceitam a proposta de Júlia, ela opta por não colocar o item xampu na cesta básica. Desse modo, argumentos foram apresentados pelos alunos e aceito por Júlia, ou seja, os discursos dos alunos são selecionados por Júlia na produção de seu discurso, como podemos observar em (53).

Apesar de Júlia ter participado da atividade sobre o salário mínimo (que fez referência à cesta básica), ela apresenta outra compreensão com relação a cesta básica, associado-a ao supermercado “Cesta do Povo” que é gerenciado pelo governo da Bahia, e que não se trata da cesta em discussão.

Na fala (10), o trecho – “Vem leite em pó, tem sabonete (...) na Cesta do Povo... Eu já analisei.” – Observamos que a aluna teve uma experiência anterior com este supermercado. Parece-nos que os discursos produzidos num contexto extra-escolar relacionados a Cesta do Povo foram privilegiados pela aluna em detrimento dos discursos circulantes nos espaços de interações da atividade anterior (que permitiu também discussões sobre a cesta básica).

Neste caso, a aluna resistiu em selecionar os discursos referentes às experiências com o tema cesta básica proporcionadas pelo professor, na própria sala de aula em uma atividade anterior. Todavia, foi dominante para Júlia o código, pois legitimou suas experiências cotidianas no desenvolvimento da atividade, não sendo selecionados os discursos legitimados pelo grupo, apesar deste processo ter acontecido já no final da atividade.

Outra relação que a aluna faz com o tema “cesta básica” proposto pelo professor esta ligada às cestas de alimentos que são fornecidas por vendedores ambulantes, as quais, são compradas mensalmente pela família de Júlia. É provável que os discursos referentes às informações sobre a Cesta do Povo e sobre as cestas vendidas informalmente tenham sido privilegiadas por Júlia na produção de seus discursos por estarem ligadas às suas experiências prévias. As diferentes compreensões de Portugal e Júlia, com relação ao tema proposto pelo professor, criaram posteriormente um espaço de discussão entre estes.

- (55) Julia Oh ei, acabou a brincadeira. É sério mesmo. É cento e vinte o valor hoje no lugar...
- (56) Portugal É na cesta do povo?
- (57) Julia Oh gente, é isso que eu não estou conseguindo entender: é da cesta do povo, ou daquele pessoal que vende...
- (58) Portugal Cesta básica, o governo cria uma cesta básica e divide para todo mundo. Como é que é?
- (59) Julia É assim: é tipo uma empresa... Não, é uma empresa. Essas mercadorias vêm de Pernambuco. Aí a pessoa vai pra casa oferecer essa cesta. Aí diz a quantidade de feijão, de arroz essas ... Entendeu? O que eu não estava entendendo ... É que o professor não quer essa cesta que eu estou falando... O que ele quer é a Cesta do Povo ... não é isso?
- (60) Portugal Cesta básica que já vem completa, só é levar.
- (61) Julia Mas é essa que eu estou dizendo ... Tu quer o que, não é cesta de supermercado? É essa que eu estou falando.
- (62) Julia No supermercado parece que é comprado por unidade. Essa não vem junta.
- (63) Portugal Você compra separado, essa já vem junta. A gente tem que pegar essa cesta do presidente e comparar com a lista “t” no caso essa sua. Ver o que você gostaria que tivesse ... E tirar os supérfluos.

Os alunos vão para o ambiente escolar carregados de experiências e discursos anteriores que se misturam aos discursos dos espaços de interação de diferentes formas, gerando diversos discursos e formas de compreender o problema. Ou seja, as experiências prévias e/ou expectativas futuras dos alunos, podem fazer parte, direta ou indiretamente de suas práticas de Modelagem, como discutido por Oliveira e Barbosa (2007).

Podemos compreender que os processos de *recontextualização* não serão completos, uma vez que as diferentes experiências dos indivíduos proporcionam diferentes compreensões da realidade, ainda que existam interações discursivas entre os agentes envolvidos nas ações de um determinado grupo social.

Conclusões

Dentre os discursos que circulam os espaços de interação, alguns são privilegiados em detrimento de outros, por questões de poder e controle. Júlia, ao persistir o seu discurso sobre a cesta básica considerando suas experiências do dia-a-dia, nos permite uma compreensão de que seus discursos foram recontextualizados de discursos produzidos em suas práticas cotidianas.

Os discursos privilegiados são selecionados na produção do novo discurso. Esse novo discurso pode ser recontextualizado por outro sujeito em outra posição ou em um novo contexto, produzindo assim, outro discurso.

Dessa forma, a teoria de Bernstein permitiu-nos considerar como objeto de análise os discursos produzidos pelos alunos em sala de aula, por meio das interações discursivas entre eles e/ou com o professor, considerando que a produção dos discursos dos alunos acontece por meio de processos de recontextualização dos discursos sejam eles do ambiente escolar ou de fora dele levando à produção de novos discursos.

Referências

- Barbosa, J. C. Mathematical modelling in classroom: a critical and discursive perspective. (2006). *ZDM – The International Journal on Mathematics Education*, Karlsruhe, 38 (3), 293-301.
- Barbosa, J. C. A dinâmica das discussões dos alunos no ambiente de Modelagem Matemática. (2006a). In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 3., Águas de Lindóia. *Anais...* Recife: SBEM, 2006. 1 CD-ROM.
- Barbosa, J. C. A prática dos alunos no ambiente de Modelagem Matemática: o esboço de um framework. (2007). In: Cerqueira Barbosa, J., Caldeira, A. D., Araújo, J. L. (Org.). *Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: pesquisas e práticas educacionais*. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 10, 161-1.
- Bernstein, B. Class, codes and control: the structuring of pedagogic discourse. (1990). London: Routledge, vol. 4.
- Bernstein, B. Pedagogy, symbolic control and identify: theory, research, critique. (2000). Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.
- Bassanezi, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática. (2004). 2. ed. São Paulo: Araújo, J. L. (Org.). *Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: pesquisas e práticas educacionais*. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, cap. 6, 99-114.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. *Investigação Qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos* (1994). Porto: Porto Editora.

- Charmaz, K. *Constructing Grounded Theory: a practical guide through qualitative analysis*. (2005). Thousand Oaks: SAGE Publications. 208 p.
- Fiorentini, D. & Lorenzato, S. *Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos*. (2006). Campinas: Autores Associados.
- Freund, C. S. (2008). Professores, alunos e suas famílias: uma análise da escola a partir de idéias de Basil Bernstein. *Olhar do professor*, 11 (001), 43-62.
- Moraes, A. M., & Neves, I. P. (2007). A teoria de Basil Bernstein: alguns aspectos fundamentais. *Práxis Educativa*. 2 (002), 115-130.
- Kaiser, G., & Sriraman, B. (2006). A global survey of international perspectives on modelling in mathematics education. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, 38(3), 302-310.
- Lerman, S. *Why children fail and what the field of mathematics education can do about it: The role of sociology*. (1998). South Bank University, London, UK and Anna Tsatsaroni, University of Patras, Greece.
- Manke, M. P. *Classroom power relations: understanding student-teacher interaction*. (1997). 170p.
- Oliveira, A. M. P. *Modelagem Matemática e as tensões nos discursos do professor*. (2010). Tese de Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências, UFBA, Salvador.
- Oliveira, M. L. C. de; Barbosa, J. C. *Modelagem Matemática: os alunos e a participação do professor nas suas estratégias*. (2007). In: CONFERÊNCIA NACIONAL SOBRE MODELAGEM NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 5, Ouro Preto. **Anais...** Ouro Preto: UFOP/UFMG. 1 CD-ROM.
- Santos, L. L. C. P. Bernstein e o campo educacional: relevância, influências e incompreensões. *Cadernos de Pesquisa*, n. 120, 15-49, 2003.
- Silva, M. P. & Neves, I. P. Compreender a (in) disciplina na sala de aula: uma análise das relações de controle e de poder. (2006). *Revista Portuguesa de Educação*, 19(1), 5-41.
- Wertsch, J. V. *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge: Havard University, 1993.