

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA COGNITIVA

ANA PAULA MONTEIRO FERREIRA XIMENES

**Especificidades e relações entre o argumentar e o
explicar no processo de constituição do conhecimento**

Recife, 2010.

ANA PAULA MONTEIRO FERREIRA XIMENES

**Especificidades e relações entre o argumentar e o
explicar no processo de constituição do conhecimento**

Tese apresentada à Pós-Graduação em Psicologia
Cognitiva da Universidade Federal de Pernambuco
para obtenção do título de Doutor em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia Cognitiva
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Selma Leitão Santos

Recife, 2010

Ximenes, Ana Paula Monteiro Ferreira

Especificidades e relações entre o argumentar e o explicar no processo de constituição do conhecimento / Ana Paula Monteiro Ferreira Ximenes. -- Recife: O Autor, 2010.

184 folhas : il., fig., quadros.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CFCH. Psicologia, 2010.

Inclui bibliografia e anexos.

1. Psicologia cognitiva. 2. Argumentação. 3. Explicação. 4. Conhecimento e aprendizagem. I. Título.

**159.9
150**

**CDU (2. ed.)
CDD (22. ed.)**

**UFPE
BCFCH2010/43**

FOLHA DE APROVAÇÃO

Ana Paula Monteiro Ferreira Ximenes

Especificidades e Relações entre o Argumentar e o Explicar no Processo de
Constituição do Conhecimento

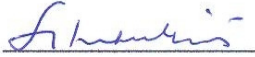
Tese apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Psicologia
Cognitiva da Universidade Federal
de Pernambuco para obtenção do
título de Doutor.

Área de Concentração: Psicologia
Cognitiva

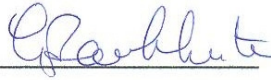
Aprovado em: 31 de maio de 2010

Banca Examinadora

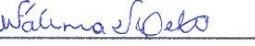
Profa. Dra. Selma Leitão Santos
Instituição: UFPE

Assinatura: 

Profa. Dra. Luci Banks-Leite
Instituição: UNICAMP

Assinatura: 

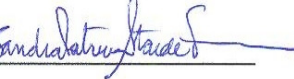
Profa. Dra. M^a de Fátima Vilar de Melo
Instituição: UNICAP

Assinatura: 

Profa. Dra. Alina Galvão Spinillo
Instituição: UFPE

Assinatura: 

Profa. Dra. Sandra Patrícia Ataíde Ferreira
Instituição: UFPE

Assinatura: 

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho à minha filha
Lara, com todo o meu amor.*

AGRADECIMENTOS

A todos que colaboraram para a realização deste trabalho, familiares e amigos, em especial:

A **Deus**, pela força e superação em todos os momentos;

Aos meus **pais Sérgio e Nelma**, pelo amor e dedicação, pelo apoio incondicional, por terem despertado em mim o “gosto” pelo estudo investindo na minha educação. Amo vocês e sou muito grata por tudo que fizeram e fazem por mim;

Ao meu **marido Jálisson**, por dividir comigo a minha vida, as minhas conquistas, me incentivando e ajudando sempre. Passamos por momentos tão complicados, coincidindo com a finalização deste trabalho, que se não fosse você ao meu lado, eu não teria conseguido chegar ao final. Obrigada pela parceria, pelo seu otimismo, pela sua disponibilidade, pelo excelente pai que você é, por acreditar em mim, e, sobretudo, pelo seu amor. Te amo!

À minha **filha Lara**, por ser a “luz” da minha vida que me impulsiona seguir em frente;

À minha **irmã Daniela**, por tudo que compartilhamos na vida, por sempre estar presente, mesmo à distância, pela disponibilidade em todos os momentos. Obrigada irmã, por tudo, principalmente por saber que posso contar com você pra sempre!

Te admiro muito!

Aos meus **irmãos Sérgio e Marcelo** pelo carinho e pela torcida!

Às minhas **avós Eli e Nair**, pelo exemplo de força e coragem;

Às minhas **sobrinhas Júlia e Isabela**, que pelo simples fato de existirem, me sinto mais feliz;

À minha **sogra Dorinha** pelo carinho, torcida e presença indispensável nos momentos mais difíceis. Obrigada por tudo!

À **minha orientadora Selma Leitão**, especialmente, pela grande competência e seriedade, pela atenção e dedicação com o meu trabalho. Selma, muito obrigada por me fazer crescer no mundo acadêmico!!!

Às minhas “**amigas-irmãs**”: **Angela Santa-Clara; Sylvia De Chiaro Rodrigues, e Tícia Ferro**. Queridas, não tenho palavras para expressar a minha amizade e toda a minha gratidão. Sei que posso contar com cada uma pra sempre. Vocês três estão no meu coração. Obrigada por tudo!

À **minha amiga Lysia Basílio** pela amizade, carinho e enorme colaboração nos momentos finais da tese. Obrigada querida!

À **amiga Letícia Scorsi**, parceira nos trabalhos do doutorado, pela amizade e torcida;

À **amiga Wilma Pastor Sousa**, pelos momentos de desabafo, pelo carinho e incentivo;

Ao NupArg, Núcleo de Pesquisa da Argumentação, pela aprendizagem, colaboração e amizade;

Ao Grupo de trabalho da Anpepp: “Argumentação e explicação: Modos de construção/constituição do conhecimento” pela acolhida e pelo aprendizado, em especial, à **Luci Banks-Leite; Cecília Goulart, Alessandra Del Ré e Sílvia Dinucci Fernandes;**

Aos professores **Jorge Da Rocha Falcão e Francimar Martins Teixeira** pelas valiosas contribuições na ocasião da minha qualificação;

Aos professores da Pós- Graduação em Psicologia Cognitiva pelo aprendizado;

Aos demais funcionários da Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva pela dedicação nas suas atividades profissionais, em especial a **Vera Amélia;**

Aos membros da banca por disporem do seu precioso tempo para ler e discutir sobre o meu trabalho;

Ao **CNPq** e a **CAPES** pelo investimento financeiro indispensável à realização deste trabalho.

FERREIRA, A. P. M. **Especificidades e relações entre o argumentar e o explicar no processo de constituição do conhecimento.** 2010. 184f. Tese (Doutorado) – Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

Resumo

Estudos sobre argumentação e explicação (tratadas ora isoladamente, ora como atividades discursivas equivalentes) e constituição do conhecimento têm despertado, de forma crescente, a atenção e empenho de lingüistas, psicólogos e educadores. As ênfases prevalentes em tais estudos são, em geral, o contexto interativo, as práticas discursivas e seus potenciais efeitos no processo de ensino-aprendizagem. Muito menos freqüente, parece ser, entretanto, o esforço de conceituar os papéis privilegiados que cada uma teria na construção do conhecimento em sala de aula. Consideramos que essa aparente pouca ênfase nas especificidades desses discursos, deve-se, em parte, à controvérsia existente, nos estudos da área, quanto à conceituação/delimitação do que seria da ordem do argumentar e da ordem do explicar em produções languageiras. Seriam esses discursos complementares ou suficientemente divergentes, tendo funções específicas na constituição do conhecimento? O presente estudo se justifica, por um lado, ante a polêmica, acima referida, em torno da dificuldade de delimitação do que seriam o argumentar e o explicar; por outro, ante a escassez observada de estudos, de cunho psicológico, que investiguem conjuntamente, o impacto desses movimentos discursivos no processo de constituição do conhecimento escolar. O objetivo da pesquisa é, portanto, investigar o argumentar e o explicar em sala de aula, indagando conceitual e empiricamente, sobre especificidades e relações possíveis entre esses movimentos discursivos na constituição do conhecimento. A nossa hipótese é que o eixo norteador na delimitação desses dois movimentos dialógicos é o conflito, entendido numa perspectiva discursiva como mecanismo de desenvolvimento, possibilitando eventualmente mudanças e a construção de conhecimentos, através da deflagração de negociações de perspectivas na argumentação, e de sentidos na explicação, nas quais discurso e cognição são indissociáveis. Outra hipótese do estudo é que a explicação assumiria uma função retórica, à medida que permite compreender ou explicitar perspectivas divergentes, tendo em vista a adesão ou convencimento dos interlocutores, contribuindo com a argumentação no processo de construção de conhecimento. Os dados analisados na investigação das hipóteses mencionadas fazem parte do banco de dados do Núcleo de Pesquisa em Argumentação (NupArg) da UFPE e consistem em videogravações de aulas regulares da disciplina de História em uma turma do sexto ano de uma escola particular do Recife. A unidade de análise utilizada no tratamento dos dados conjuga o modelo triádico de análise da argumentação, proposto por Leitão (2000), e a elaboração, no presente estudo, de um modelo (análogo, inspirado em Marková, 2006) para análise da explicação. A análise realizada é de natureza eminentemente qualitativa com ênfase na busca de indícios microanalíticos (Góes, 2000) de processos de constituição do conhecimento na argumentação e na explicação. Os resultados apontam na direção das hipóteses investigadas. Permite observar empiricamente a emergência de novo conhecimento a partir do conflito, bem como, que se postule a operação de funções lingüístico-cognitivas diferentes num e noutro casos, a depender do contexto enunciativo a ser considerado na análise interpretativa.

Palavras-chave: argumentação; conflito; explicação; processo de constituição do conhecimento.

FERREIRA, A. P. M. Specificities and relations between argumenting and explaining the process of constitution of knowledge. 2010. 184f. Thesis (Ph.D.)
Postgraduate program in Cognitive Psychology, Federal University of Pernambuco, Recife, Brazil, 2010.

Abstract

Studies on argumentation and explanation (sometimes treated separately, sometimes as equivalent discursive activities) and constitution of knowledge have called, increasingly, attention and efforts of linguists, psychologists and educators. The prevalent emphasis in such studies are, in general, the interactive context, the discursive practices and their potential effects on the process of teaching and learning. Much less frequent, it seems, however, is the effort to conceptualize the privileged roles each one would have on the construction of knowledge in the classroom. We believe that this apparent little emphasis on the specificities of these discourses, is due in part to the controversy, in studies of the area, as to the conceptualization / definition of what would be at the order of reason and at the order of explaining in language studies productions. Would these speeches be complementary or sufficiently divergent, having specific roles in the constitution of knowledge? The present study is justified, first, before the controversy, above, around the difficulty to determine what would be the argumentation and the explanation; on the other hand, before the observed scarcity of studies, with psychological purposes, that investigate together the impact of these discursive movements in the formation of knowledge at the school. The goal of this research is, therefore, to investigate the argumentation and the explanation in the classroom, asking conceptually and empirically on specificities and possible relationships between these movements in the discursive constitution of knowledge. Our hypothesis is that the guiding lights in the delimitation of these two dialogic movements is the conflict, understood in a discursive perspective as a development mechanism, enabling eventually some changes and the construction of knowledge through the outbreak of negotiations of perspectives in argumentation, and meanings in the explanation in which speech and cognition are inseparable. Another hypothesis of the study is that the explanation would take a rhetorical function, as it allows us to understand or explicit divergent perspectives having in mind the adherence or convincing the interlocutors, bringing arguments in the process of knowledge construction. The data analyzed in the investigation of the hypotheses mentioned are part of the database of the Center for Research in Argumentation (NupArg) of UFPE and consist of recordings of regular classes in the discipline of History in a classroom of sixth year of a private school in Recife. The unit of analysis used in data processing conjugates the triadic model, the analysis of the arguments proposed by Leitão (2000), and elaboration in the present study, of a model (analogue, inspired by Markova, 2006) for analysis of the explanation. The analysis is essentially qualitative in nature with emphasis on the search for microanalytic clues (Garcia, 2000) processes of knowledge creation in argument and explanation. The results point towards the hypothesis investigated. It allows us to observe empirically the emergence of new knowledge from the conflict, as well as postulating the operation of different cognitive-linguistic functions in either case, depending on the context of enunciation to be considered in interpreting analysis.

Key words: argumentation; conflict; explanation; process of constitution of knowledge.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Unidade de análise.....	72
--	-----------

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Especificidades e semelhanças entre o argumentar e explicar.....	49
---	----

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA
AGRADECIMENTOS
RESUMO
ABSTRACT
LISTA DE FIGURAS
LISTA DE QUADROS
SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
-------------------------	-----------

Capítulo 1: POLÊMICA NOS ESTUDOS DA ARGUMENTAÇÃO E DA EXPLICAÇÃO. AFINAL, O QUE É ARGUMENTAR E O QUE É EXPLICAR?.....	21
--	-----------

1.1. A argumentação.....	21
--------------------------	----

1.2. A explicação.....	36
------------------------	----

1.3. Relações entre a argumentação e a explicação.....	42
--	----

1.3.1. O conflito na argumentação e na explicação.....	45
--	----

Capítulo 2: A ARGUMENTAÇÃO E A EXPLICAÇÃO NA CONSTITUIÇÃO DO CONHECIMENTO NA SALA DE AULA.....	50
---	-----------

2.1. A argumentação na constituição do conhecimento.....	50
--	----

2.2. A explicação na constituição do conhecimento.....	58
--	----

Capítulo 3: METODOLOGIA	63
3.1. Implicações metodológicas subjacentes ao referencial teórico.....	63
3.2. Construção dos dados	65
3.3. Proposta Analítica: a unidade de análise.....	68
3.4. Etapas da análise.....	73
Capítulo 4: ANÁLISES	75
4.1. Análise Aula 1:	76
4.2. Análise Aula 2:	116
4.3. Análise Aula 3:.....	134
CONSIDERAÇÕES FINAIS	142
REFERÊNCIAS	150
ANEXOS	161
Anexo 1.....	162
Anexo 2.....	163
Anexo 3.....	164

INTRODUÇÃO

Os estudos sobre argumentação e constituição do conhecimento, focalizando o contexto interativo, as práticas discursivas e seu efeito no processo ensino-aprendizagem, têm despertado a atenção e empenho de lingüistas, psicolingüistas, psicólogos e educadores nos últimos anos (Baker, 2007; 2009; Candela, 1998; De Chiaro & Leitão, 2005; Fernandes, 2002; Leitão, 1999; 2000; Mercer, 1998; Mortimer & Machado, 2000; Mortimer & Santos, 2001; Pereira Neto, 2005; Pontecorvo, 1993; 1987; Pontecorvo & Girardet, 1993; Rodrigues, 2001; 2006; Schwarz, 2009; Smolka, 2000; Teixeira, 2005).

Atividades discursivas de diferentes naturezas permeiam o processo de ensino-aprendizagem em sala de aula, tanto no que diz respeito à relação professor/aluno, como à relação dos alunos entre si. Quando o professor ensina, ele informa, argumenta, explica determinados conteúdos a seus alunos que, por sua vez, engajam-se em diferentes atividades discursivas – seja para parafrasear, reconstruir explicações já construídas, seja para construir novas explicações e perspectivas direcionadas ao professor, aos seus pares e/ou a si mesmos. Muito menos freqüente, parece ser, entretanto, o esforço de conceituar os papéis privilegiados que cada uma dessas práticas discursivas teriam na construção do conhecimento em sala de aula.

No caso dos discursos explicativo e argumentativo em sala de aula consideramos que essa aparente pouca ênfase, deve-se, em parte, à controvérsia existente, nos estudos da área, quanto à conceituação/delimitação do que seria da ordem do argumentar e do explicar em produções languageiras. Como enfrentar a realidade de que, em atividades cotidianas, freqüentemente movimentos discursivos de argumentação e explicação estão

intrinsecamente relacionados? Como conceber esses discursos em conjunto, em relação dialógica? Seriam esses discursos complementares, ou suficientemente divergentes tendo funções específicas na constituição/construção do conhecimento? Como pensá-los na sala de aula enquanto constitutivos do conhecimento? Que unidade de análise permitiria capturar os processos de construção do conhecimento que ocorrem na argumentação e na explicação?

É possível pensar em pelo menos dois motivos que poderiam contribuir para a persistência dessa dificuldade de delimitação e diferenciação dos dois termos. O primeiro seria a crença de que não haveria especificidades suficientes, na argumentação e explicação, que justificassem estudos exclusivos sobre cada uma delas, ou seja, esta perspectiva aproxima argumentação e explicação. Dentre os pesquisadores que aproximam argumentação e explicação, podemos citar: Baker (2007; 2009); Hudelot (1990); Pontecorvo (1990); Melo (2003); Banks-Leite (2003); Borel (1980;1981) Fernandes (2003); Del Ré (2003); Walton (2008).

A esse respeito, Hudelot (1990) nos colocam a dificuldade e até mesmo a impossibilidade de se isolar a argumentação e a explicação: ¹ “(...) *la conduite explicative ne se dissocie pas de l’argumentation, ce qui nous rappelle la difficulté, voire l’impossibilité de vouloir isoler des genres purs, non amalgamés (p. 247)*”. Borel (1980; 1981) aproxima argumentação e explicação, ressaltando que há uma tênue fronteira entre ambos. Enquanto que Pontecorvo (1990) propõe o estudo de formas de explicação na argumentação de crianças. Já Del Ré (2003) resalta que a explicação pode representar apenas um momento na/da argumentação, pois um discurso não é explicativo, argumentativo, por natureza, mas pode se apresentar como tal em condições precisas.

¹ “(...) a conduta explicativa não se dissocia da argumentação, o que nos lembra a dificuldade, até mesmo a impossibilidade de isolar gêneros puros, não amalgamados”.

O segundo motivo dessa dificuldade de delimitação e diferenciação entre argumentação e explicação seria o fato de outros autores, mesmo admitindo diferenças entre as duas atividades discursivas, não se empenharem na identificação (seja no plano conceitual, seja no empírico) das diferenças presumidas. Há autores, como Candela (1998), que, mesmo sugerindo diferenças entre esses discursos, não as identificam ou se interessam em fazê-lo, ou seja, distanciam argumentação e explicação, permanecendo a controvérsia aberta.

No presente estudo, a argumentação e a explicação são vistas como discursos inter-relacionados que, possuem uma identidade, no entanto, apesar disso, possuem **especificidades** em suas funções cognitivo-discursivas. Não se trata, portanto, de fenômenos da mesma ordem, havendo **pontos de semelhanças**, bem como, pontos de **diferenciação**, entre ambos. Portanto, apesar de nos apoiarmos, em parte, na concepção de autores que aproximam argumentação e explicação, nos distanciamos dos mesmos no momento em que assumimos **não** serem fenômenos da mesma ordem, visto que, quem argumenta visa à adesão ou o convencimento, que é a finalidade última da argumentação, via negociação de perspectivas, e quem explica deseja a compreensão ou o entendimento partilhado, através da negociação de sentidos.

Propomos no presente estudo que o eixo norteador ou elemento chave na delimitação desses dois movimentos dialógicos – argumentação e explicação - é o conflito entendido como o deflagrador da interrupção do sentido do enunciado ou do fluxo discursivo. É importante ressaltar, que o termo conflito neste trabalho, é empregado no sentido de “tensão dialógica”, definido por Marková (2006), como a fonte da mudança dialógica: “(...) a noção de tensão é polissêmica e tem aplicações diferentes na linguagem diária e nas ciências. Esses significados tem um senso em comum, expressa ímpeto a uma ação ou a uma mudança.” (2006, p.211). Segundo a

autora, as escolhas comunicativas dos parceiros dialógicos produzem tipos diferentes de tensão, que por sua vez, tem implicações para o processo de conhecimento. Similarmente, na teoria dialógica de Rosenzweig (1921) e de Bakhtin (1981), a tensão é a fonte da mudança dialógica, não podendo haver comunicação alguma, a menos que os participantes se juntem pela tensão, ou seja, as relações dialógicas são entendidas no dialogismo como relações de sentido, constituindo-se no espaço de tensão entre enunciados, onde coexistem: a própria voz daquele que enuncia, a voz do (s) outro (s) e as outras vozes sociais presentes implicitamente, nas quais posições são negociadas, avaliadas, rejeitadas, ampliadas, complementadas, a partir da posição do outro, gerando significações.

Neste sentido, no presente estudo, conflito é entendido numa perspectiva discursiva como mecanismo de desenvolvimento, possibilitando eventualmente mudanças e a construção de conhecimentos/emergência do novo, através da deflagração de negociações de perspectivas na argumentação, e de sentidos na explicação, nas quais discurso e cognição são indissociáveis. Na argumentação, o conflito possibilitará ao interlocutor uma revisão de perspectivas ao interromper a concordância ou adesão. Enquanto que na explicação, o conflito deflagrará a revisão de sentidos incompreendidos, ao interromper a compreensão ou entendimento entre interlocutores. É essa perspectiva discursiva de conflito como mecanismo de desenvolvimento, “fonte da mudança dialógica”, que utilizamos no nosso estudo.

Consideramos que certas relações dialógicas engendram/propiciam a necessidade de explicar e/ou argumentar, implicando, por sua vez, funções ou processos cognitivos diversos, que visam à construção de conhecimentos. **O objetivo** do presente estudo é, portanto, investigar o argumentar e o explicar na sala de aula, indagando,

conceitual e empiricamente, sobre especificidades e possíveis relações entre esses movimentos discursivos na constituição do conhecimento.

A nossa hipótese é que o conflito seria então **o eixo comum** a ambos os movimentos discursivos, ou seja, a argumentação e a explicação. Apesar de se constituírem enquanto movimentos ou articulações discursivas diversas parecem existir zonas de contato entre ambos, dificultando assim, a delimitação do que seja argumentação e explicação (o conflito pode não ser o único ponto de superposição, mas é o foco deste trabalho). Por outro lado, o ‘não concordar com algo’, e o ‘não saber algo’ não são fenômenos da mesma ordem, pois quem argumenta visa à adesão ou o convencimento, que é a finalidade última da argumentação, via negociação de acordos, e quem explica deseja a compreensão ou o entendimento partilhado, através da negociação de sentidos.

Na argumentação, o conflito ou a tensão que provoca a interrupção do fluxo discursivo ou do sentido do enunciado, se instaura discursivamente a partir de um contra-argumento, deflagrando um processo de revisão/negociação de perspectivas entre interlocutores, tornando o discurso argumentativo propício à construção do conhecimento. Contra-argumento é segundo Leitão (2000), um movimento opositivo que direta ou indiretamente desafie o ponto de vista do interlocutor, ou seja, diminui a possibilidade de aceitação, levantando dúvidas, objeções e/ou críticas a um argumento. Essa noção de contra-argumento abrange dois planos distintos: a crítica direta aos argumentos do interlocutor e a defesa de um ponto de vista contrário. Seu efeito potencial é a revisão do ponto de vista defendido possibilitando eventualmente, sua mudança. O contra-argumento traz para a argumentação um elemento de oposição indispensável para a sua constituição, à medida que explicita e remete a possibilidades alternativas de perspectivas e entendimento do tópico em questão. Leitão (2003) confere

ao contra-argumento um papel crucial na construção do conhecimento, pois através dele o interlocutor “põe em xeque” seu ponto de vista. Discursivamente o contra-argumento pode ser caracterizado através dos operadores argumentativos (Koch, 2000): Não, mas, etc.

Já na explicação, o conflito, tensão dialógica que provoca a interrupção do fluxo discursivo ou do sentido do enunciado, se instaura discursivamente, através das modalidades lingüísticas que caracterizam um pedido de explicação em sala de aula: Como? Por quê? Você pode explicar? (Pascucci & Rossi in Pontecorvo et alli, 2005), explicitando a interrupção da compreensão entre interlocutores, bem como, desconhecimento, dúvida ou incompreensão, dificultando assim, o estabelecimento de um entendimento partilhado. Na explicação, portanto, o conflito deflagrará a revisão de sentidos incompreendidos, ao interromper a compreensão ou entendimento entre interlocutores. Seu efeito potencial é a superação ou redução da distância discursiva (assimetria de conhecimento, onde um sabe/compreende mais que o outro) possibilitando a reelaboração de sentidos e o entendimento partilhado. Para Marková (2006), este tipo de tensão, que neste estudo, definimos como conflito na explicação, surge da assimetria de conhecimento dos interlocutores, da necessidade de fazer as “perguntas relevantes” e de fornecer as “respostas apropriadas”, podendo ser minimizada pela negociação de significados.

Portanto, o conflito ao interromper o fluxo discursivo, explicita uma tensão comum a ambos os discursos, no entanto, com funções diferentes. Na argumentação, a tensão expressa potencial oposição, desacordo. Já na explicação, evidencia uma incompreensão ou lacuna de informação/ conhecimento. No processo de constituição de conhecimentos, ambos os discursos estão presentes, visto que há momentos em que se faz necessário o esclarecimento ou a agregação de novas informações (explicação) bem

como, a adesão de perspectivas (argumentação). Daí considerarmos que estes discursos se inter-relacionam na construção do conhecimento.

O conflito seria então, no presente estudo, o “motor ou impulsionador” do processo de construção de conhecimentos, pois a tensão dialógica ao interromper o fluxo discursivo ou o sentido do enunciado, possibilita a revisão de perspectivas na argumentação e de sentidos na explicação, e eventualmente a emergência do novo conhecimento. No presente trabalho, conhecimento é compreendido num sentido amplo, incluindo sentidos construídos que ajudam os indivíduos a interpretar a realidade na qual estão inseridos (Jäger, 2001).

Outra hipótese do estudo é que, a construção de sentidos partilhados via explicação, possibilitaria a defensibilidade de um ponto de vista ou de premissas, tornando assim possível ao interlocutor, posicionar-se quanto à aceitabilidade ou não do argumento proposto. Em outras palavras, para polemizar sobre algo, é necessário um entendimento mínimo do que está sendo debatido. E esse entendimento partilhável é possível através da explicação, que visa esclarecer, compreender, informar, clarificar o que estava obscuro, complementando lacunas de conhecimento, via negociação de sentidos. Nesse sentido, a explicação assumiria uma **função retórica**, à medida que permite compreender ou explicitar idéias/perspectivas divergentes, tendo em vista a adesão ou convencimento dos interlocutores. Assim, a explicação contribuiria com a argumentação no processo de construção de conhecimento, podendo representar um momento da/na argumentação, a serviço da mesma.

Em suma, esse estudo se justifica, por um lado ante a polêmica, acima referida, em torno da dificuldade de delimitação do que seria argumentar e explicar; por outro, ante a escassez observada de estudos, de cunho psicológico, que investiguem

conjuntamente, o impacto desses movimentos discursivos, (argumentação e explicação), no processo de constituição do conhecimento escolar.

A seguir, **no capítulo 1** especificamos mais detalhadamente as concepções de argumentação e explicação adotadas no presente estudo, delimitando especificidades e semelhanças, estabelecendo possíveis relações ou inter-relações entre esses movimentos discursivos, a partir da concepção de conflito adotada no presente estudo. **No capítulo 2** focalizamos a argumentação e a explicação enquanto constituintes do conhecimento, ressaltando seu papel ou função na constituição/construção do conhecimento na sala de aula. **O capítulo 3** refere-se ao plano metodológico onde expomos o processo de construção de dados, a proposta analítica e a unidade de análise elaborada para este estudo. **O capítulo 4** diz respeito às análises realizadas tendo em vista o plano metodológico traçado no capítulo anterior, e finalmente, apresentamos as conclusões e discussões das análises realizadas, bem como as implicações educacionais e possíveis desdobramentos deste trabalho.

Capítulo 1 - Polêmica nos estudos da argumentação e da explicação. Afinal, o que é argumentar e o que é explicar?

Estudar a argumentação e a explicação é situar-se em um domínio que envolve diferentes quadros teóricos e campos disciplinares. Uma característica marcante nos estudos da argumentação e explicação tem sido a indefinição ou dificuldade de delimitação dos conceitos relacionados ao argumentar e ao explicar, estando os critérios que os pesquisadores utilizam para diferenciá-los, muitas vezes, em interseção uns com os outros. Tal fato caracteriza uma polêmica ou controvérsia aberta nesses estudos.

A própria seleção de critérios usados para proceder tal distinção levanta questões mais gerais relativas à concepção de linguagem e seu papel na constituição desses discursos, bem como da relação entre cognição e linguagem. Faz-se necessário, então, explicitarmos para o leitor a noção de argumentação e explicação, bem como, de linguagem que permeiam tais concepções e que fundamentam o presente estudo. Mapearemos delimitadores que evidenciem aspectos da dinâmica de ambos os discursos, visando diferenciá-los, buscando especificidades e semelhanças entre eles, e conseqüentemente explicitar melhor seus conceitos.

1.1. A argumentação

O engajamento em uma atividade argumentativa faz parte do cotidiano das pessoas, pois somos confrontados diariamente com questões que exigem a elaboração de argumentos em defesa/ou contrários a algum ponto de vista ou alguma ação. A argumentação, enquanto ato persuasivo vem sendo estudada pelo homem desde a Antiguidade, inicialmente pela filosofia (Retórica Clássica) e até os dias atuais por várias áreas do conhecimento. A atual situação dos estudos de argumentação resulta de uma tendência histórica de longa duração, para qual o período do final do século XIX

até o início do século XX constitui um momento chave. A argumentação está vinculada à lógica, “a arte de pensar corretamente, à retórica, “a arte de bem falar”, e a dialética, “a arte de bem dialogar”. Esse conjunto forma a base do sistema no qual a argumentação foi pensada, de Aristóteles ao fim do século XIX.

Segundo Van Eemeren, Grootendorst e Henkemans (1996), o estudo da argumentação teve seus primórdios no esforço de filósofos gregos, no tocante ao aperfeiçoamento de técnicas de oratória, segundo os quais só argumentaria com êxito quem dominasse a arte de falar bem em público, ou seja, a retórica. Logo, a Grécia antiga serviu de berço para um saber sistematizado e estruturado acerca da argumentação.

Na Europa, os estudos de argumentação passam por um notável desenvolvimento nos anos subseqüentes à Segunda Guerra Mundial. O renascimento dos estudos de argumentação nessa época parece ter sido influenciado pela busca de um modo de discurso democrático racional, com rejeição dos tipos de discurso totalitários nazistas e stalinistas. Seria uma nova reflexão sobre o *logos*, sobre a racionalidade do discurso com uma especificação política, por meio de um conceito autônomo de argumentação, fundamental para os projetos de Toulmin, Perelman e Olbrechts-Tyteca. A construção de um pensamento autônomo da argumentação na década de 50 foi profundamente estimulada pela busca de um “discurso sensato”, por oposição aos discursos fanáticos dos totalitarismos. Foi nesse contexto ideológico de reconstrução da argumentação que em 1958² foi publicado o “*Tratado da argumentação: A nova retórica*” de Perelman e Olbrechts-Tyteca e os “*Usos do argumento*” de S.E.Toulmin.

Segundo van Eemeren et al. (1996), houve uma guinada epistemológica nos estudos da argumentação, a partir da publicação destes trabalhos, na medida em que

² TOULMIN, S.E. *The uses of argument*. Cambridge. England: Cambridge University Press, 1958.
PERELMAN, C.; OLBRECHTS-TYTECA, L. *Trate de l'argumentation. La nouvelle rhétorique*. Paris: Presses Universitaires de France, 1958.

contribuíram para o distanciamento da lógica formal como modelo para o estudo da argumentação.

O trabalho de Toulmin (1958) foi considerado um dos marcos desta retomada contemporânea dos estudos da argumentação, ao elaborar um modelo da coerência argumentativa como crítica à lógica formal: “*O modelo de Toulmin.*” Segundo Ocares, B. R. & Santibañez C.y (2007), Toulmin ensaiou uma crítica epistemológica, propondo um modelo que distingue as partes de um argumento para o entendimento do procedimento racional em ciências, ao indicar que a estrutura do argumento é invariante nos diferentes campos de conhecimento. O conceito chave para entender a posição de Toulmin é o da lógica factual, onde a argumentação pode ser entendida como um conjunto de enunciados ligados em um sistema e que dão ao discurso uma forma de racionalidade.

O modelo da coerência argumentativa de Toulmin define o discurso argumentativo como uma célula composta de seis elementos: a) Dado (*data*): informação, algo de conhecido, do qual que se pode tirar uma conclusão; b) Conclusão (*claim*): afirmação, demanda, reivindicação de algo em um contexto de contestação; c) Lei de passagem (*Warrant*): justificação, validação; d) Suporte (*backing*): reforçar, sustentar, apoiar; e) Modalizador (*qualify*): atenuar; mitigar, tornar menos categórico; f) Restrição (*rebuttal*): contradizer, refutar, opor-se ao trazer um argumento ou prova.

Uma crítica que pode ser feita a Toulmin é a de não conceber a argumentação como fenômeno do uso da linguagem cotidiana, deixando de lado os aspectos pragmáticos do contexto verbal e não verbal do evento de fala em que ocorrem, sendo os argumentos analisados isoladamente. Leitão (1999) também aponta limites desse modelo enquanto instrumento analítico, visto que ele se resume a identificar e analisar a

perspectiva do proponente, não levando em consideração as diferentes perspectivas (proponente/oponente) envolvidas, sendo os elementos da argumentação tratados de maneira descritiva e estática. Portanto, este modelo não captura a natureza dialógica e dialética da linguagem, nem tampouco permite que se descreva a forma dinâmica e contínua com a qual a argumentação se desenvolve.

Para Leitão e Banks-Leite (2006), apesar de Toulmin enfatizar os componentes da argumentação, suscitando mais preocupação com a estrutura dos argumentos do que com sua dimensão interativa, esta se preserva, visto que os componentes são concebidos como respostas a questões e desafios que poderiam ser levantados por um interlocutor.

Um aspecto do Modelo de Toulmin que interessa ao presente estudo é a ênfase a especificidade dos argumentos ou dependência da argumentação em relação aos diferentes campos de conhecimento. De acordo com Toulmin (1958), o critério de qualidade e aceitabilidade das justificativas a respeito de determinado campo epistêmico será sempre avaliado pelo conhecimento sobre aquele campo em questão, já que aquilo que é aceito em um domínio não pode ser aceito em outro, não podendo ser transferido. O que conta como evidência e contra-evidência em cada campo específico dependerá de suposições conceituais e de procedimentos compartilhados por *experts* daqueles campos.

A abordagem retórica proposta por Billig (1987) faz uma relação entre argumentação e o processo de pensamento, investigando o que as pessoas pensam no seu cotidiano. Segundo o autor, a maioria das conversações entre os indivíduos é propícia à argumentação, desde que o discurso explicita pontos de vista diferentes surgindo, portanto, a necessidade de justificativas. Daí ele afirma que “aprender a argumentar é essencial para aprender a pensar”. Em Billig (1987), introduzem-se novas

abordagens, a fim de se entenderem aspectos do discurso argumentativo, resgatando a contradição como aspecto fundamental da retórica e associando-a à aprendizagem.

O estudo de Billig (1987) aproxima-se das idéias de Toulmin (1958), porque adota a concepção de argumentação situada, vinculada ao contexto sociocultural de produção como prática discursiva. Entretanto, ao conceber a linguagem como ação ou prática social inserida num contexto sociocultural, Billig acredita que a linguagem se caracteriza por uma relação dialógica, na qual a oposição de opiniões é crucial para o processo de negociação de perspectivas e de significados, enquanto Toulmin (1958) apresenta um modelo de argumentação monológica.

Os estudos contemporâneos sobre argumentação também devem tributo especial a Perelman e Tyteca (1999), cuja obra, *“Tratado da argumentação: a nova retórica”* propõe um novo paradigma filosófico, analisando a argumentação do ponto de vista da linguagem falada e escrita, perspectiva diferente da antiga retórica de Aristóteles, a qual critica. A crítica dos autores se fundamenta no fato de que a Retórica Clássica ou Aristotélica condiciona toda a estrutura da argumentação às leis da lógica, focando os estudos na arte de falar em público. A eficácia da argumentação estaria associada então, à capacidade de aumentar essa intensidade de adesão, desencadeando nos ouvintes a ação pretendida.

Nesse sentido, é a relação entre orador e audiência que constitui o sentido da argumentação. Para esses estudiosos, a argumentação se realiza em dois sentidos distintos: argumentação persuasiva, válida para um auditório particular e argumentação convincente, relacionada a um auditório universal.

Segundo Ocares, B. R. & Santibañez C.y (2007), a obra de Perelman e Tyteca foi a consequência natural de uma larga trajetória acadêmica que começou quando Perelman investigava a relação entre direito, retórica e lógica, relacionando-os aos

problemas da comunicação, discurso e argumentação, até chegar a análise de técnicas ou mecanismos que estão a serviço da argumentação. Dentre as técnicas de argumentação, os autores sistematizaram cinco mecanismos importantes no seu estudo visando mostrar o caminho que percorre a ação e o conhecimento no convencimento, persuasão. São elas: a) os argumentos quase-lógicos; b) os argumentos baseados na estrutura do real; c) os argumentos que fundamentam a estrutura do real, que permitem generalizações; d) a dissociação de noções; e) a noção de interação de argumentos.

Para Ribeiro (2009), a grande contribuição de Perelman e Tyteca foi dar início a uma nova concepção de argumentação, como produto da interação social, oriunda de processos discursivos, sendo os fenômenos interativos que determinam em grande parte, a escolha dos argumentos, a amplitude e a ordem da argumentação.

Os trabalhos de Toulmin (1958) e Perelman e Olbrechts-Tyteca (1958), anteriormente citados, serviram de ponto de referência em direção ao estudo da argumentação vista como atividade linguístico-discursiva. De acordo com Leitão e Banks-Leite, (2006) o mérito desses estudos está, pois, na abertura de novos caminhos na argumentação em direção à abordagem discursiva, e conseqüentemente, no afastamento da lógica formal, ponto convergente em ambos os estudos. Entretanto, não podemos deixar de apontar nos referidos estudos a falta de tratamento específico relacionado à argumentação como fenômeno discursivo e suas implicações educacionais metodológicas para o ensino-aprendizagem.

A partir dos anos 80, a tendência dialogal passou a ser profundamente influenciada pelas pesquisas sobre a linguagem em uso, a conversação e o diálogo natural. Nesse sentido, uma tendência recente do estudo da argumentação é a pragmática, disciplina que estuda o uso dos enunciados, considerando seu contexto. A

pragmática possibilitou o estudo das argumentações cotidianas fora do quadro institucional.

Segundo Plantin (1999), cinco direções de pesquisa são ligadas à pragmática, são elas:

- a) A “pragma-dialética”: estuda a argumentação como um tipo de diálogo fortemente normativo, propondo um sistema de regras explícitas para o debate argumentativo racional; enfoque avaliativo; lógica-informal (F.H Van Eemeren e R. Grootendorst, “*Argumentation, Communication and Fallacies*”, 1992);
- b) Argumentação e análise da conversação: análise das interações verbais na análise da argumentação na conversação (J. Moescheler, “*Argumentation et conversation*”, 1985; École de Genève, E. Roulet);
- c) Pragmática lingüística “integrada” à língua: noção de argumentação redefinida a partir do campo da lingüística, “da língua” (J. C. Anscombre e O. Ducrot, “*L’argumentation dans la langue*”; 1983);
- d) Pragmática sociológica e filosófica do agir comunicacional: a obra do filósofo J. Habermas (“*Théorie de l’agir communicationnel*”; 1981) tem influenciado consideravelmente a pesquisa na argumentação em direção a uma “ética da argumentação”;
- e) Lógica pragmática: as preocupações pragmáticas estão presentes nas pesquisas dos lógicos da argumentação que procuram construir lógicas naturais, encontrando tal fundamento nas pesquisas em

ciências cognitivas (G. Vignaux, “*Le discours, acteur du monde*”, 1988; J. B. Grize, “*Logique et langage*, 1990; et *l’école de Neufchâtel*, com D. Miéville et M. J. Borel).

Para Ocares, B. R. & Santibañez C.y (2007), a escola de Amsterdam tem demonstrado ser o lugar de maior produção e reflexão contemporânea em torno da argumentação. Os dialéticos consideram que cada argumentação é parte de uma discussão crítica, seja explícita ou implícita. Se este intercâmbio verbal metódico é visto, pragmaticamente, como uma interação de atos de fala, este enfoque pode ser chamado “pragma-dialético”. Assim, van Eemeren e Grootendorst (1992) propuseram uma síntese dos modelos pragmático-conversacionais em um modelo normativo da argumentação.

Assim, a argumentação, para a pragma-dialética, é uma atividade verbal conduzida pela linguagem cotidiana em que o falante usa certos enunciados para afirmar, questionar ou recusar algo em resposta a uma declaração, questão ou refutação. Possui, ainda, uma natureza social, que se caracteriza pela direção do discurso ao “outro”, no qual são contempladas pelo interlocutor tanto as posições a favor de seu ponto de vista quanto às posições contrárias.

Mais especificamente, a abordagem pragma-dialética (van Eeemen e Grootendorst, 1992) investiga a defesa de pontos de vista pelos interlocutores e os consensos estabelecidos nesse processo interacional. Portanto, o discurso argumentativo nesse enfoque consiste em uma discussão com interlocutores reais ou imaginários, na qual o objetivo principal do interlocutor é reagir pró ou contra pontos de vista.

Esta perspectiva da pragma-dialética sobre o discurso argumentativo visa superar tanto as limitações do enfoque exclusivamente normativo, exemplificado pela

lógica moderna, como as do enfoque exclusivamente descritivo da lingüística contemporânea. Isto por considerar que a maioria dos lógicos modernos se restringe a uma sistematização não empírica, bem como, parte dos lingüistas contemporâneos, especialmente os analistas do discurso e da conversação, limitam-se a pura observação “não filtrada” da informação. Os “novos dialéticos” consideram a argumentação um ato de fala complexo, cujo propósito é contribuir à resolução de uma diferença de opinião ou de uma disputa.

O discurso argumentativo deveria então, ser estudado como uma instância da comunicação e interação verbal, ou seja, estudo da argumentação como parte de uma “pragmática normativa”, como parte de um processo interativo, entre dois ou mais usuários da linguagem, ao invés de ser o produto do pensamento de um só usuário da linguagem.

Para a pragma-dialética, uma diferença de opinião é produto do discurso argumentativo, caso satisfaça um conjunto de normas que regem a discussão crítica, pois a validade lógica tem seu próprio lugar entre as múltiplas normas incorporadas às regras de uma discussão crítica.

A pragma-dialética considera, portanto, as peculiaridades do discurso argumentativo em situações cotidianas específicas, bem como, os aspectos interacionais, ou seja, concebe o discurso como um processo dinâmico, constituído interativamente. Essa idéia, também assumida na presente investigação, sofre influências da concepção de Leitão (1999, 2000, 2003). Para Leitão, a consideração de que o discurso argumentativo é verbal e que possui natureza essencialmente social é idéia constituída com propriedade pela pragma-dialética. No entanto, a pragma-dialética pertence a uma perspectiva monológica, por considerar que as ações que levam ao bom argumento dependem da ação dos sujeitos, ou seja, são atos de fala complexos. A pragma-dialética

propõe-se, então, construir um modelo que configura o bom argumento, estabelecendo o que pode ser acessado (modelo subjetivista) pelo argumentador, distanciando-se da proposta de Leitão.

A argumentação segundo Leitão (2000) parte de uma perspectiva psicológica que busca investigar a cognição humana partindo da articulação entre discurso e cognição. Neste enfoque psicológico, a argumentação é concebida como um tipo de discurso constituinte do conhecimento, remetendo a uma dimensão dialógico-interacional que em última instância visa ao convencimento do interlocutor: “a argumentação é uma atividade social e discursiva na qual indivíduos que expressam pontos de vista divergentes sobre um tema defendem suas posições com vistas ao convencimento de seus interlocutores”(p.351). É essa concepção de argumentação que fundamentará o presente estudo, ou seja, atividade de natureza discursiva que se realiza pela justificação de pontos de vista e a consideração de objeções (contra-argumentos).

Essa definição implica conceber a argumentação como uma atividade de natureza eminentemente dialógica (envolve multiplicidade de perspectivas, onde o convencimento do outro, seja ele real ou virtual, é o fim último da argumentação), e dialética (pressupõe oposição, através de contra-argumentos a pontos de vista e justificativas defendidas). É esse confronto entre pontos de vistas e não entre indivíduos, o que confere a argumentação sua dimensão dialógica/dialética. O que torna o discurso argumentativo propício à construção do conhecimento é, principalmente, sua dimensão dialética, possibilitando à reflexão e negociação numa situação argumentativa.

Nesta perspectiva, o discurso argumentativo favorece a constituição de processos psicológicos complexos e a construção/constituição de conhecimento pela mudança de perspectiva dos interlocutores, através do processo de negociação de perspectivas permitindo a construção, avaliação e reconstrução de sentidos, e

eventualmente a construção do conhecimento. Leitão ressalta assim, a dimensão epistêmica do discurso argumentativo, caracterizada como espaço de negociação da argumentação que favorece a emergência e transformação de perspectivas, possibilitando a construção de conhecimento em domínios de conhecimento de natureza específica. Esse processo de negociação de diferenças de perspectivas confere à argumentação um potencial epistêmico que a institui como recurso privilegiado de constituição de conhecimento. Assim, a referida autora propõe que o discurso argumentativo favorece (apesar de não garantir) a construção de mudança de perspectiva dos interlocutores e, conseqüentemente, a possível construção de conhecimento.

Além das dimensões dialógica, dialética e epistêmica, Leitão (2002) definiu outras dimensões críticas da argumentação: 1. verbal ou do discurso (as pessoas numa situação argumentativa organizam suas idéias em um discurso); 2. social (caracteriza-se pela direção do discurso ao “outro”. A emergência da argumentação está vinculada às características específicas de um determinado meio social, na qual a argumentação é produzida, influenciando-a); 3. cognitiva (processo de raciocínio que possibilita operações cognitivas, a reflexão sobre o próprio pensamento/metacognição).

Leitão (1999; 2000), propôs um modelo teórico e metodológico que capturasse a articulação entre argumentação e construção do conhecimento, apresentando premissas centrais para a investigação psicológica de que a negociação e a mudança são elementos constitutivos do desenvolvimento cognitivo. Sua proposta metodológica procura superar alguns limites observados em outros modelos, como o de autores que analisam a relação entre argumentação e construção do conhecimento, sem levar em consideração o impacto da oposição sobre o argumento inicial. Sua “unidade triádica de análise” (2000) é composta de três elementos:

1) Argumento: Movimento propositivo, composto por ponto de vista e justificativa, expressando as idéias defendidas e justificadas por um falante numa discussão. Conjunto de enunciados no qual pelo menos um é apresentado em defesa do outro.

2) Contra-argumento: Movimento opositivo. Representa a oposição, ou qualquer idéia que direta ou indiretamente desafie o ponto de vista do falante. Exerce um papel importante na emergência do “novo”, pois é um mecanismo desenvolvimental que libera processos de mudanças, movendo-se da perspectiva já existente para a nova perspectiva, permitindo que as pessoas revejam seus próprios pontos de vista (operação metacognitiva), podendo, inclusive, ser útil na defesa do ponto de vista inicial.

3) Resposta ao contra-argumento: reação imediata ou remota do falante a contra-argumentos. Permite que se veja o que aconteceu ao ponto de vista do proponente, após ter sido desafiado pelo oponente, ou seja, **captura construções do conhecimento** que vão desde mudanças sutis no discurso, sem alterar o ponto de vista inicial, até mudanças totais do ponto de vista inicial em favor do contra-argumento.

A resposta ao contra-argumento implica avaliação dos limites das afirmações ou dos pontos de vista defendidos. Pode configurar-se de quatro formas, com ou sem ajuste na perspectiva/ponto de vista assumida inicialmente pelo interlocutor. Cada uma delas implica uma modalidade de impacto da argumentação sobre o conhecimento em construção:

- a) Destituição do contra-argumento: com preservação do argumento inicial;

- b) Concordância local: parte do contra argumento é aceito, mas o argumento inicial do interlocutor não sofre modificação.
- c) Resposta integrativa: concordância do interlocutor com parte do contra argumento, havendo integração do conteúdo do contra argumento que é acrescido à sua posição inicial;
- d) Aceitação do contra argumento: abandono da posição inicial do interlocutor, que assume nova posição.

Ponto de vista, justificativa, contra-argumento e resposta ao contra-argumento são considerados os elementos básicos da argumentação. O importante a ser ressaltado no modelo de Leitão, e que se relaciona intrinsecamente com essa pesquisa, é **o processo de revisão de perspectivas sobre os pontos de vistas emergentes no discurso**, levando à reorganização ou constituição do conhecimento.

Existem pré-requisitos ou condições pragmáticas que possibilitam a argumentação. A produção do discurso argumentativo seja ele oral ou escrito, exige um conflito de opiniões (quando se põe em dúvida um ponto de vista) entre proponente e oponente, bem como, o reconhecimento da natureza polêmica do tópico discutido.

Leitão (2000) explicita nessa concepção de argumentação, as propriedades semiótico-discursivas que a constituem e a diferenciam de outras atividades discursivas: os movimentos discursivos de justificação de pontos de vista e resposta a perspectivas contrárias. Essas propriedades criam, no discurso, um **processo de negociação** no qual concepções a respeito do mundo são continuamente formuladas, revistas e eventualmente transformadas. Dessa forma, posições contrárias interrogam-se e desafiam-se mutuamente, num fluxo dinâmico que compele o argumentador responder (avaliar) à oposição, no sentido bakthiniano.

Para Bakhtin (1924/2004), toda enunciação é considerada um diálogo, situando uma posição daquele que enuncia. Cada réplica, por mais breve e fragmentária que seja, possui um acabamento expressando a posição do locutor. Se um enunciado situa a posição do enunciador, enquanto sujeito social, então, ao mesmo é possível responder, replicar, concordar, complementar, rejeitar, ampliar, ou seja, gerar significações a partir do encontro de posições num espaço dialógico. Dessa forma, “o discurso do outro” faz parte dos nossos enunciados, havendo de fato, o dizer do outro no nosso dizer. Todo enunciado orienta-se pelo “já dito“, responde a outros enunciados e faz parte do “grande diálogo”.

Portanto, relações dialógicas são entendidas como relações de sentido decorrentes da tomada de posição inerente dos enunciados, se constituindo no espaço de tensão entre os enunciados, onde coexistem: a própria voz daquele que enuncia, a perspectiva da voz do (s) outro (s) e as outras vozes sociais presentes implicitamente.

O que se pretende explicitar com essas idéias do dialogismo para o presente estudo, relacionando-o com a dimensão dialógica da argumentação, é que a oposição pode se situar a partir de um sujeito real, ou de uma perspectiva de posicionamento de um outro virtual, implicando numa tomada de posição daquele que enuncia, em que posições contrárias interrogam-se e desafiam-se mutuamente, num fluxo dinâmico, compelindo o argumentador a responder (avaliar) a oposição.

A oposição possibilitará, do ponto de vista discursivo, uma dimensão de alteridade indispensável à ocorrência da argumentação. Nesse sentido, o contra-argumento é considerado o motor da argumentação, tendo lugar de destaque nos estudos de Leitão (1999; 2000; 2007), possibilitando o processo de revisão de perspectivas. Vale ressaltar, que segundo Leitão (2000), as visões conflitantes na argumentação favorecem, mas não garantem aos participantes transformar ou reestruturar sua

compreensão sobre um tema. Explicando melhor, a oposição poderá ou não levar a uma mudança ou retirada de pontos de vista iniciais entre os participantes.

Em suma, o conflito entendido como o deflagrador da interrupção do sentido do enunciado ou do fluxo discursivo tem então neste estudo, o papel de possibilitar o processo de negociação de perspectivas inerente à argumentação, se instaurando discursivamente, através do contra-argumento.

Após explicitar a concepção de argumentação que fundamentará esse estudo, sumariamos abaixo, **o papel do conflito na argumentação**, visando mapear, posteriormente, delimitadores que aproximam e/ou distanciam da explicação:

- Propulsiona o desenvolvimento cognitivo e social, exercendo um papel importante na emergência do “novo”, movendo-se da já existente para a nova perspectiva, ao permitir a revisão de perspectivas/pontos de vista, através do processo de negociação;
- Possibilita mudanças de perspectivas em face da necessidade dialógica de responder avaliativamente à oposição, ou seja, se posicionar ou defender um ponto de vista. A necessidade dialógica de responder avaliativamente à oposição parece ser uma característica diferenciadora da argumentação, que não se encontra na explicação;
- Gera a revisão do ponto de vista do argumentador e a oportunidade para mudança/constituição de novos conhecimentos;
- Impulsiona à justificação de pontos de vista;
- Desencadeia no discurso um processo reflexivo: revisão das afirmações, avaliando sua sustentabilidade face à dúvida e/ou perspectivas contrárias (dimensão metacognitiva da argumentação).

1.2. A explicação

O tema da explicação é por certo amplo, e tem sido abordado por educadores, filósofos, psicólogos e lingüistas a partir de enfoques teóricos e metodológicos variados, em diferentes campos e com objetivos diversos. Há uma diversidade de respostas em função das diferentes abordagens dos pesquisadores no estudo das produções linguageiras e dos tipos de objetos em que se baseiam as explicações.

Considerando a explicação um movimento discursivo complexo, o que seria uma explicação? Não é fácil determinar. O esforço de defini-la coloca ainda questões de natureza pragmática, tais como: Quem explica? Para quem explica? Quando se explica? Como e a propósito de quê se explica?

Segundo François, (1998), o sentido da palavra “explicar” pode variar em função:

- a) do tipo de questão (pode haver várias repostas para as perguntas do tipo “por que”, “como”, etc.);
- b) do tipo de objeto (pode-se responder a uma pergunta do tipo “o que dizer tal palavra”, com exemplos, com um sinônimo, etc.);
- c) do tipo do interlocutor (é diferente explicar a um professor ou alguém que não sabe);
- d) do lugar da explicação no discurso (explicar pode ser o objetivo principal ou poderá estar num curso de uma outra atividade, de uma argumentação, por exemplo);

- e) da pessoa que explica (que pode escolher os modos de explicação em função da situação, de suas preferências, etc.)

Para François (1998), a possibilidade de explicação é inscrita na organização mesma da língua, sendo a capacidade de perceber e/ou reconstituir as operações mentais de quem explica possibilitada pelos encadeamentos discursivos. François (1988) afirma que todo discurso explicativo implica processos de raciocínio, em que o objetivo último da explicação é o de diminuir a assimetria ou distância discursiva, entre aquele que explica e seu interlocutor, relacionado ao campo do saber. Essa seria uma especificidade do discurso explicativo que não se verifica na argumentação.

Autores como Barbieri, Colavita e Scheuer (1989); Jisa e Mariotte (1990); Veneziano (1997; 1999) conceituam explicação como um movimento interacional que se produz, quando um dos interlocutores dá uma nova informação (*explanans*) que faz referência a um objeto de atenção conjunta (*explanandum*) e que, ao mesmo tempo, serve como esclarecimento do que estava obscuro ou problemático. Os termos do latim, *explanandum* (o que deve ser explicado) e *explanans* (aquilo que se explica) são empregados visando precisar a diferença entre os itens a explicar e os seus referentes explicativos. Esses autores tomam como indicadores da explicação a ocorrência de *explanans* e *explanandum*, sem considerar, contudo, os processos imbricados na constituição do novo conhecimento.

A maioria dos estudos sobre explicação em sala de aula, geralmente tem sido desenvolvidos tendo como referência de análise o *explanans* e *explanandum* (Borel, 1981; Jisa & Mariotti, 1990; Leclaire-Halté, 1989; Papandropolou; Favre & Veneziano 1990; Pontecorvo, 1990). Mas será suficiente quando se considera o discurso

explicativo enquanto constituinte do conhecimento? Devido aos diferentes enfoques teóricos e metodológicos no estudo da explicação, necessário se faz a construção de um conceito de explicação condizente com os objetivos desta pesquisa.

A explicação no presente estudo é concebida enquanto movimento discursivo, como uma co-articulação de ao menos dois enunciados que respondam a um “por que”? e /ou a um “como”?, visando fazer compreender, reelaborar significações, modificando um estado de conhecimento, ao diminuir a assimetria entre interlocutores (um sabe/compreende mais que o outro) através de novas informações que preencham essa lacuna de informação/conhecimento. Portanto, a explicação é construída quando um dos interlocutores dá uma nova informação que faz referência a um objeto de atenção partilhado, esclarecendo o que estava obscuro, incompreendido ou problemático no discurso. A modificação do estado de conhecimento (de uma incompreensão para uma compreensão), ao possibilitar a ressignificação de sentidos antes incompreendidos, é uma característica do discurso explicativo.

A explicação, portanto, aponta para dúvidas, questões, pedidos de informação, esclarecimento. A superação dessa lacuna de conhecimento, ou assimetria entre os interlocutores, possibilita a ativação de processos de raciocínio, visando à aquisição de conhecimentos novos, conhecimentos construídos ou re-construídos, através da negociação de sentidos compartilhados. No presente trabalho, o que vai deflagrar esse processo de negociação de sentidos é a tensão ou conflito na explicação, fonte de mudança dialógica. O conflito possibilitará a revisão de sentidos partilhados (ou incompreendidos) ao interromper a compreensão entre interlocutores, explicitando desconhecimento, dúvida ou incompreensão. Seu efeito potencial é a redução da assimetria de conhecimento, possibilitando assim, a reelaboração de sentidos e o entendimento partilhado. No item 1.3.1 voltaremos a discutir o conflito na explicação.

Segundo Veneziano (1997; 1999) a explicação está estreitamente ligada às atividades, às intenções e aos objetivos dos interlocutores em contextos imediatos, já que a aquisição de uma língua não se limita à aquisição de seu léxico e de sua estrutura fonológica e gramatical. Assim, o discurso explicativo, não pode ser tomado isoladamente, fora de seu contexto de produção, de suas relações com outros discursos, da situação que o determina. A explicação, não pode ser reduzida às competências individuais de quem explica, esquecendo os efeitos da audiência. Essa seria então, uma dimensão social da explicação, em que as interações sociais propiciam a elaboração de condutas cognitivas.

Atrelada à dimensão social, a explicação comporta um componente cognitivo, pois depende de processos mentais, que por sua vez são processos de regulação social, implicando na compreensão das premissas das questões colocadas para a escolha da explicação considerada mais adequada, válida ou legítima para uma situação em particular. É ainda, fundamento do discurso explicativo, a condição de que aquele que explica saiba/compreenda mais do que o que demanda a explicação, que por sua vez, ignora esse conhecimento. Essa é sem dúvida uma especificidade da explicação ou uma condição pragmática para que ela ocorra.

A explicação é estreitamente relacionada à linguagem em uso, evidenciando a dimensão pragmática dos atos de explicação (Papandropolou, Favre & Veneziano; 1990), ou seja, o próprio fato de explicar, de querer explicar ou de solicitar uma explicação, as circunstâncias nas quais a explicação é demandada, devem ser consideradas no seu estudo.

Além dessa dimensão pragmática, a explicação tem uma dimensão discursiva, isto é, os encadeamentos se fazem no campo de uma partilha de significações, em que a construção do próprio discurso não se relaciona apenas com o objeto do discurso, mas

também com o discurso do outro (real ou virtual). Estudar a explicação como fato discursivo significa que explicar é inseparável de uma atividade lingüística, cognitiva e social.

A explicação faz referência a conhecimentos anteriores, a saberes já constituídos, expressando um estado de conhecimento (saber/não saber) ou diferença na hierarquia de conhecimentos. Explicar é tornar o outro parecido consigo no que se refere ao plano de saberes, ao se tentar diminuir a distância em relação aos objetos ou ao discurso. Seria essa uma dimensão epistêmica da explicação, visto que ela favorece o entendimento partilhado ao negociar sentidos incompreendidos, possibilitando assim, a emergência do novo conhecimento/sentido em domínios de investigação de natureza específica? Considerar essa possibilidade seria pensar a explicação atrelada ao domínio epistêmico de onde emerge, assim como ocorre com a argumentação.

A explicação se inscreve ou se constitui nas trocas discursivas podendo também ser auto-desencadeada. Explicar, segundo Hudelot, Préneron & Salazar-Orvig (1990), é fazer compreender, reelaborar ou reestruturar significações não existentes, sendo necessário evocá-las não em um locutor ou em outro, tomados isoladamente, mas num espaço dialógico comum. François & Hudelot (1990) afirmam que “*apprendre à expliquer, ce n’est pas apprendre à dire ce que je sais ou ce que je vois, , c’est apprendre à gérer mon discours avec celui de l’autre*” (p.101), ou seja, aprender a explicar, não é aprender a dizer o que eu sei ou o que eu quero, é aprender a gerenciar meu discurso com o discurso do outro. Essas concepções dialógicas da explicação fundamentarão o presente estudo.

Pontecorvo (1990) ressalta algumas condições necessárias para que a explicação seja produzida, considerando a linguagem como instrumento de ação social e a explicação como uma conduta que se desenvolve num contexto interativo:

- a) O objeto de atenção deve ser compartilhado;
- b) Deve haver alguma diferença entre interlocutores que dificulte a comunicação: diferença de pontos de vista; desconhecimentos de fatos, regras, temas, palavras...;
- c) Contexto favorável à construção de explicação: discussão, envolvendo a negociação e/ ou oposição.

Vale ressaltar que essas condições apontadas por Pontecorvo também podem ser consideradas na argumentação, daí a dificuldade de delimitação dos conceitos/campos de conhecimento. Como já foi dito, um delimitador específico da explicação, diz respeito à assimetria de conhecimentos entre os interlocutores, no sentido de que um sabe mais que outro. A função da explicação seria então, preencher essa lacuna, clarificando o que estava obscuro, incompleto ou incompreensível, possibilitando uma mudança no estado de conhecimento (da incompreensão para a compreensão), através da reconstrução de sentidos partilhados (antes incompreendidos) num espaço dialógico comum.

Considerando todo o exposto até então neste capítulo, iremos sumariar a seguir, as relações entre o argumentar e o explicar.

1.3. Relações entre a argumentação e a explicação

Neste trabalho, concebemos a argumentação e a explicação como movimentos discursivos, isto é, que se constituem nas interações dialógicas. Isto implica analisá-las

como atividades do conhecimento, inseparáveis de uma atividade de linguagem, bem como observá-las dentro da heterogeneidade dos discursos de que fazem parte.

A emergência tanto da explicação quanto da argumentação está estreitamente relacionada às atividades, aos objetivos dos interlocutores e às características de um determinado meio social, influenciando-as, ou seja, ao uso e construção da linguagem. Os discursos explicativos e argumentativos não podem ser tomados isoladamente, fora do contexto de produção, de suas relações com outros discursos, das situações que os determinam. Essa característica discursiva e social inerente aos movimentos argumentativos e explicativos nos remete à concepção de linguagem ou matriz epistemológica adotada neste trabalho, ou seja, a perspectiva dialógica-discursiva.

Uma dificuldade para a delimitação, bem como, compreensão do que são argumentação e explicação, causando conforme já dito, controvérsias em seus estudos e campos de investigação, é que ambos os discursos existem em referência a contextos de questionamentos. No caso da argumentação, esse questionamento é caracterizado pela divergência de opiniões ou perspectivas e no caso da explicação por uma incompreensão, dúvida ou falta de conhecimento/informação.

Outro aspecto comum à argumentação e explicação é a produção de justificativas. Orsolini (1993) em seus estudos sobre a argumentação em crianças verificou que a criança produz justificativas muito cedo, argumentando sobre as consequências de suas ações, redefinindo-as, utilizando justificativas convincentes e explicações causais. Segundo a autora, é a discordância de um ponto de vista que possibilitará (junto com a resposta de um “sim ou não”) a produção ou antecipação de justificativas. Os estudos de Veneziano (1999) sobre o desenvolvimento da explicação em crianças pequenas revelam que os primeiros atos de explicação da criança são

fornecidos espontaneamente em antecipação a uma solicitação de um adulto, sendo em sua maioria, justificativas.

A explicação, assim como a argumentação, são fenômenos discursivos, dependentes dos processos mentais e da regulação social, com dimensões: **cognitiva** (possibilita operações lógico-discursivas; ativação dos processos de raciocínio visando à aquisição de novos conhecimentos), **social** (o interlocutor; o outro social - real ou virtual é considerado não apenas como o que escuta, mas como co-participante na produção do discurso); **epistêmica** (espaço de negociação que favorece a construção de conhecimentos tendo como referência saberes já constituídos ou conhecimentos anteriores) e **dialógica** (multiplicidade de perspectivas, posições que se confrontam de uma forma mutuamente responsiva, inerente a quaisquer atividades discursivas).

O acesso às condutas argumentativas e explicativas parece ocorrer pela relação dialógica que se estabelece com o outro (real ou virtual) e pelos movimentos discursivos originados dessa relação. Esses movimentos discursivos são construídos, através dessa convergência dialógica e do ajuste de perspectivas, na argumentação e de sentidos, na explicação, deflagrado pelo conflito ou tensão dialógica, e eventualmente a construção do novo conhecimento.

Melo (2003), ao aproximar argumentação e explicação, explicita as condições em que são construídas, afirmando que “*a explicação está estreitamente ligada à argumentação*” (p.112). Segundo a autora, é na situação real de produção que esses discursos se encontram para defender pontos de vista, encaminhar decisões, julgar, etc. Neste sentido, o discurso não é argumentativo ou explicativo *a priori*, mas pode se apresentar como tal em condições precisas. Parece que algumas explicações dependem desse encadeamento lógico de fatos e/ou de enunciados, típico da argumentação. A problematização, fundamental na argumentação, é a base também da explicação: sem

problema, conflito, dúvida, ou qualquer lacuna comunicacional não há o que explicar. A defesa de um ponto de vista na argumentação pode relacionar-se com as hipóteses e com a tese na explicação; inferências podem transformar-se em argumentos e estes podem compor justificativas.

A explicação poderia em alguns momentos assumir uma função retórica, típica da argumentação, hipótese a ser investigada nesse estudo. Isto aconteceria na medida em que a explicação, ao preencher a lacuna de informação ou conhecimento, superando o conflito, possibilitaria uma melhor compreensão de pontos de vista, premissas ou argumentos, permitindo ao interlocutor, posicionar-se com maior clareza e compreensão quanto à aceitabilidade ou não do argumento proposto pelo proponente. Estas seriam possibilidades de como a argumentação e a explicação poderiam se relacionar enquanto movimentos discursivos no processo de constituição do conhecimento.

Conforme exposto, considera-se neste trabalho, que apesar da íntima relação entre o argumentar e o explicar, enfatizada nesta seção, há especificidades que os diferenciam. O “não saber/entender algo” e “não concordar com algo”, não são fenômenos da mesma ordem, visto que quem argumenta visa à adesão ou convencimento, e quem explica deseja a compreensão ou o entendimento partilhado. Em ambos, “a emergência do novo” se dá através da negociação, sendo que na argumentação isto se dê pela revisão de perspectivas e na explicação, via negociação de sentidos incompreendidos.

O conflito seria um eixo comum à argumentação e explicação. Conforme definido neste trabalho, o conflito evidenciaria uma tensão comum a ambos os discursos, no entanto, de natureza diferente. Na argumentação, a tensão explicitaria oposição, desacordo, multiplicidade de perspectivas. Já na explicação, uma

incompreensão decorrente de informações/conhecimentos que precisam ser complementados, adicionados, reformulados ou ressignificados.

1.3.1. O conflito na argumentação e na explicação

O papel do conflito no processo de construção do conhecimento tem sido estudado por diversos autores como: Piaget (1999); Vygotsky (1993; 1998; 2001); Mortimer & Machado (2000); Leitão (2000; 2007); Rodrigues (2001; 2006); Pereira Neto (2005); Fernandes (2002); Teixeira (2005); Castorina (2000); Edwards (1998); Candela (1998); Baker (2009; 2007); Schwarz (2007) sob enfoques diferentes na psicologia cognitiva, psicologia do discurso, psicologia social, e nos estudos da argumentação e explicação.

O estudo do conflito na psicologia foi objeto de interesse e de investigação, especialmente por Piaget, nas suas pesquisas, no campo da psicologia genética, sobre o conflito cognitivo e desenvolvimento intelectual. Buscando caracterizar o pensamento lógico infantil, Piaget (1999) abordou diferentes noções como a de causalidade física e outras relativas à representação do mundo pela criança, utilizando explicações causais. Para este autor, explicar é situar uma conduta como sintoma de uma estrutura lógica, subjacente ao conjunto do comportamento do indivíduo.

Segundo Castorina (2000), Piaget mostrou-se principalmente (embora não inteiramente) interessado na ontogênese da explicação causal e de sua justificação lógica e empírica. A escolha, por Piaget, da lógica formal como modelo das operações mentais humanas o distanciou igualmente do domínio histórico-cultural em que a cognição interpretativa prevalece.

Vygotsky (1993; 1998; 2001) em seus estudos sobre o desenvolvimento de noções básicas do pensamento científico, também abordou o conflito, mas num outro enfoque. Mostrou-se principalmente (embora não inteiramente) interessado na ontogênese da *interpretação* e da *compreensão*. Postulou a unidade dialética do corpo e da mente, dos aspectos naturais e sócio-culturais da vida do homem. Ele diferenciou a explicação sócio-cultural para os processos psíquicos superiores de uma explicação por causas biológicas (Castorina, 2000).

Segundo Valsiner (1998), a explicação genética vygotskyana é sistêmica, ou seja, a emergência de formas novas de conhecimento depende de processos assimétricos de ensino e aprendizagem, onde se inclui a negociação na ZDP (Zona de Desenvolvimento Proximal). A dinâmica do sistema das interações provoca a novidade e o êxito na resolução individual e autônoma dos conflitos.

O estudo da natureza do conflito, no argumentar e no explicar na sala de aula, no âmbito da pesquisa psicológica, é pouco pesquisado, tanto quanto é do meu conhecimento. Daí a justificativa do presente estudo. É importante ressaltar, que o termo conflito neste trabalho, é empregado no sentido de “tensão dialógica”, definido por Marková (2006), como a fonte da mudança dialógica: “(...) a noção de tensão é polissêmica e tem aplicações diferentes na linguagem diária e nas ciências. Esses significados tem um senso em comum, expressa ímpeto a uma ação ou a uma mudança.” (p.211) Para Marková (assim como para Bakthin e Rosenzweig) a tensão é a fonte da mudança dialógica, onde as posições em tensão são confrontadas, negociadas, avaliadas, complementadas, ampliadas, a partir da posição do outro, gerando significações.

Dessa forma, conflito é entendido numa perspectiva discursiva como mecanismo de desenvolvimento, possibilitando o novo conhecimento, através da deflagração de

negociações de perspectivas na argumentação e de sentidos incompreendidos, na explicação, nas quais discurso e cognição são indissociáveis.

Conforme exposto anteriormente, o contra-argumento é considerado o “motor da argumentação” (Leitão, 2003). Ele tem o papel de explicitar e possibilitar o processo de negociação inerente à argumentação, à medida que gera elementos de oposição. **Na argumentação**, o conflito ou a tensão que provoca a interrupção do fluxo discursivo ou do sentido do enunciado, se instaura discursivamente a partir de um contra-argumento, deflagrando um processo de revisão de perspectivas entre interlocutores. Possibilita ao interlocutor uma revisão de perspectivas ou de um argumento e eventualmente, a construção de conhecimentos ou emergência do novo. Discursivamente o contra-argumento pode ser caracterizado através dos operadores argumentativos (Koch, 2000): Não, mas, etc.

Já **na explicação**, o conflito se instaura discursivamente através das modalidades lingüísticas que caracterizam um pedido de explicação em sala de aula (Pascucci & Rossi, 2005): Como? Por quê? Você pode explicar? explicitando a interrupção da compreensão entre interlocutores, bem como, desconhecimento, dúvida ou incompreensão, dificultando assim, o estabelecimento de um entendimento partilhado. Seu efeito potencial é a superação ou redução da distância discursiva (assimetria de conhecimento, onde um sabe/compreende mais que o outro) entre os interlocutores, possibilitando a reelaboração de sentidos e o entendimento partilhado, através da agregação de novas informações, modificando um estado de conhecimento.

Essa assimetria de conhecimento/informação seria “o motor da explicação”, deflagrada pelo conflito na explicação, ao interromper o sentido do enunciado, possibilitando a revisão/negociação de sentidos incompreendidos, através do

preenchimento da lacuna de conhecimento/informação, da superação da tensão, que eventualmente possibilita a construção de conhecimentos ou emergência do novo.

O conflito, então, tanto na explicação como a argumentação, possibilitaria a ativação de processos de raciocínio visando à aquisição de conhecimentos novos, conhecimentos construídos ou re-construídos. Observamos aqui a relação íntima entre os movimentos explicativos e argumentativos e o processo de constituição de conhecimentos. A emergência do novo se daria então, através da construção de novas configurações significativas no espaço dialógico, derivados das negociações de perspectivas e de sentidos incompreendidos, inerentes à argumentação e à explicação, respectivamente, na construção de conhecimentos.

Em suma, acreditamos que o discurso explicativo e argumentativo: (1) estão inter-relacionados no discurso de sala de aula, (2) se complementam eventualmente durante a construção do conhecimento escolar, (3) e que apesar dessa interdependência, assumem características próprias e especificidades de natureza cognitivo-discursivas, dado ao caráter dialógico desses movimentos discursivos. Isto porque, no processo de constituição do conhecimento, há momentos em que se faz necessário agregar novas informações, complementando outras, visando o entendimento, no caso da explicação, enquanto que em outros, clama-se pela revisão/adesão de perspectivas, no caso da argumentação, visando o convencimento. Portanto, a explicação e a argumentação apesar de intrinsecamente relacionados, não são fenômenos da mesma ordem, possuem especificidades, mas que, apesar disso, também tem uma identidade que as aproxima.

O quadro a seguir sintetiza semelhanças (ambos os discursos aparecem sombreados) e especificidades (em que apenas a característica correspondente está sombreada) relacionadas ao argumentar e ao explicar, explicitadas ao longo do capítulo.

Especificidades e semelhanças entre o argumentar e explicar	Argumentação	Explicação
Conflito: zona de contato, elo entre a argumentação e explicação por deflagrar negociações num espaço dialógico; possibilita a emergência do novo conhecimento;		
Fenômenos que possuem natureza semiótica e discursiva, pois se constituem nas trocas dialógicas, através de locutores reais ou virtuais;		
O conflito de opiniões entre os interlocutores é peculiar a este discurso, pois pressupõe discordância ou polêmica;		
Fenômenos dialógicos dependentes dos processos mentais e da regulação social;		
A assimetria discursiva entre aquele que explica e seu interlocutor, relacionado ao campo do saber, é uma especificidade deste discurso;		
Fenômenos dialógicos constituintes do conhecimento/linguagem;		
Discurso que demanda dos interlocutores uma revisão de perspectivas, avaliando sua sustentabilidade face à dúvida/oposição;		
A tensão dialógica, o conflito explicita uma lacuna de conhecimento ou incompreensão entre interlocutores;		
A tensão dialógica, o conflito explicita divergência de opiniões, oposição de perspectivas;		
A tensão dialógica, o conflito deflagra a negociação de perspectivas: defesa de ponto de vista; consideração de alternativas; resposta à oposição (modificando ou não o ponto de vista);		
A tensão dialógica, o conflito deflagra a negociação de sentidos modificando um estado de conhecimento, diminuindo a assimetria entre os interlocutores (saber/ não saber);		
Movimentos discursivos que emergem de modo essencialmente colaborativo, através da negociação de perspectivas e de sentidos entre os parceiros dialógicos (reais ou virtuais);		
É constituída pelas dimensões: verbal; dialógica; social; epistêmica e cognitiva;		
A dimensão metacognitiva é peculiar a este discurso;		
Apresentam como especificidades a relação com as atividades, com os objetivos dos interlocutores, com o uso e construção da linguagem.		
Fenômenos dialógicos que ativam processos de raciocínio, através de justificativas, mas com funções diferentes a depender da interpretação do contexto enunciativo		

Capítulo 2 - A argumentação e a explicação na constituição do conhecimento na sala de aula

A escola possui características específicas que devem ser consideradas no estudo dos processos sociais e cognitivos no espaço escolar, pois produz modos especializados de falar, pensar, recordar e raciocinar.

Considerando a argumentação e a explicação enquanto recursos de natureza semiótica e discursiva, mediadores em processos de constituição do conhecimento, tentaremos explicitar as especificidades desses processos na sala de aula, estabelecendo possíveis relações ou inter-relações entre esses movimentos discursivos, a partir da concepção de conflito aqui explicitada.

2.1. A argumentação na constituição do conhecimento

A concepção de argumentação adotada no presente trabalho, ou seja, atividade discursiva específica, na qual divergências entre pontos de vista são negociadas (Leitão 2000), nos remete a íntima relação entre argumentação e construção do conhecimento. Os movimentos discursivos de justificação de pontos de vista e a consideração de idéias alternativas (contra-argumentos), tomadas em conjunto criam, no discurso, um espaço de negociação, no qual perspectivas a respeito do mundo (físico e social) são continuamente formuladas, revistas e eventualmente transformadas (Leitão, 2003; 2007). Este processo de negociação de diferenças de perspectivas confere à argumentação um potencial epistêmico que a institui como recurso privilegiado de

mediação no processo de construção do conhecimento. A argumentação em ambientes instrucionais se torna, portanto, um locus privilegiado para o estudo de processos de formação e transformação do conhecimento. Faz-se necessário então, explicitar as relações entre argumentação e aprendizagem.

Segundo as abordagens sócio-culturais: Vygotsky (1993; 1998); Wertsch (1997); Edwards (1998); Mercer (1998); Coll (1998); a construção do conhecimento depende de interações discursivas em contextos educacionais (formais ou informais), onde diversos significados são construídos. Segundo Mercer (1998), *“a educação em sala de aula é um processo discursivo sócio-cultural no qual os resultados, do ponto de vista da aprendizagem, são determinados conjuntamente pelos esforços de alunos e professores (p.14).* Nessa perspectiva, a educação é concebida como uma construção dialógica entre ensino e aprendizagem, sendo o conhecimento, resultado de uma “co-construção entre parceiros dialógicos”, no caso, professores e alunos. Essa perspectiva nos conduz à análise da variedade de discursos emergentes entre os participantes de situações instrucionais, em particular na sala de aula.

Não poderíamos deixar de mencionar, ao falarmos de aprendizagem e desenvolvimento numa perspectiva sócio-cultural, a noção de ZDP (Zona de desenvolvimento potencial ou proximal) que fundamenta as relações entre aprendizagem e desenvolvimento em Vygotsky (1998). Para este autor, os processos de desenvolvimento e aprendizagem estão intimamente relacionados, sendo que a aprendizagem orienta o curso do desenvolvimento. A noção que fundamenta essa idéia é o conceito de ZDP, definido como a distância entre o nível de desenvolvimento real, através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou companheiros mais capazes.

Meira (2003) propõe uma noção de ZDP como campo semiótico, ressaltando a variedade de discursos emergentes entre os participantes na sala de aula, no qual a interação e a comunicação promovem o desenvolvimento guiado pela aprendizagem. ZDPs emergem, ou não, a cada momento, como parte da microcultura da sala de aula e outros contextos de aprendizagem. Entendida como campo semiótico, as ZDPs expressam o papel importante que a linguagem desempenha no processo de ensino e aprendizagem, onde o professor é o mediador entre o aluno e a cultura, orientando-o através do discurso em sala de aula. O estudo do discurso na sala de aula é relevante, devido ao seu caráter semiótico e à sua função de instrumento privilegiado na construção do conhecimento humano. Segundo Candela (1998), *“a análise do discurso em sala de aula é um meio privilegiado para estudar os processos educacionais quando se procura compreender os mecanismos e as condições que propiciam a construção de significados.”* (p.143).

Tem-se verificado no campo da antropologia, lingüística e psicologia, o interesse no desenvolvimento de pesquisas, articulando aprendizagem, desenvolvimento e argumentação num contexto instrucional (Pontecorvo, 1987; Orsolini & Pontecorvo, 1992; Pontecorvo & Girardet, 1993; Leitão, 1999; Candela, 1998; Mercer, 1998; Rodrigues, 2001; Mortimer & Santos 2001; Fernandes, 2002; De Chiaro e Leitão, 2005; Pereira Neto, 2005; Teixeira, 2005; Banks-Leite, 2007; Leitão, 2007; Goulart, 2007).

Esses estudos têm contribuído na compreensão do papel da argumentação enquanto constituinte do conhecimento, ferramenta crucial para a aprendizagem. A concepção de argumentação concebida como discurso que se caracteriza pela construção, negociação e transformação de perspectivas, com ênfase sobre construção e mudança confere à argumentação uma **dimensão epistêmica**, ou seja, aquisição,

constituição de novos conhecimentos, tendo como referência saberes já constituídos, instituindo-a como instrumento privilegiado na construção do conhecimento.

Candela (1998) estudou o contexto argumentativo construído e negociado na interatividade entre alunos e professor, considerando que o discurso argumentativo é importante para construção de significados conceituais. Já Pontecorvo (1987) considera a sala de aula como local privilegiado para a construção do conhecimento, devido à negociação de acordos que ocorrem a todo instante.

Pesquisas têm sido realizadas visando identificar práticas do discurso específicas ligadas às produções epistêmicas em diferentes domínios do conhecimento. O domínio de história interessa ao presente trabalho, pois a construção e análise dos dados foram em aulas de história (ver capítulo metodológico). Este campo de investigação foi estudado por Pontecorvo e Girardet (1993), que analisaram grupos de alunos em discussões sobre um evento histórico classificando as operações epistêmicas e argumentativas. Um aspecto interessante desse estudo relacionado com o presente trabalho, é que as autoras articulam argumentação e explicação, ao definirem as operações epistêmicas como sendo correspondentes aos procedimentos explicativos que são usados para descrever e interpretar eventos históricos: ³*“Epistemic operations are grounded on the explanation procedures and are specified in terms of the particular historical content to which they refer. Epistemic operations correspond to the explanation procedures that are used for describing and interpreting historical events”* (p.373).

³ “Operações epistêmicas são fundamentadas nos procedimentos de explicação e são especificadas em termos do conteúdo histórico particular ao qual elas se referem. Operações epistêmicas correspondem aos procedimentos de explicação que são usados para descrever e interpretar eventos históricos.”

Os estudos citados evidenciam que o contexto argumentativo, caracterizado pela negociação de perspectivas e pela interação dialógica, propicia a construção dos diversos significados dos conteúdos científicos produzidos em ambientes instrucionais. Assim, a argumentação se constitui numa importante ferramenta para que o aluno aprenda a raciocinar em relação aos diferentes domínios de conhecimento, cada um deles caracterizado por formas particulares de raciocínio implementadas pelo discurso argumentativo.

Como existe essa dependência da argumentação em relação aos domínios de conhecimento na qual se é constituída, necessário se faz, situarmos as características da argumentação na sala de aula de história, pois cada objeto de conhecimento possui domínios específicos caracterizados por conteúdos, formas de raciocínio particulares, princípios, estruturas conceituais, valores próprios e tipos de explicação do seu domínio epistêmico. Vimos aqui que não só a argumentação, mas os tipos de explicação estão atrelados ao domínio epistêmico de onde emergem.

É importante que o ensino de história seja compreendido não tanto e não somente como âmbito no qual se transmitem conhecimentos, mas em sintonia com as novas perspectivas, como espaço onde se aprende a pensar historicamente, utilizando os procedimentos conceituais e operacionais mais significativos do fazer história (Girardet, 2005). Pontecorvo e Girardet (1993) buscaram compreender as especificidades da argumentação no domínio da História, verificando se e como os procedimentos epistêmicos característicos do raciocínio histórico podem ser praticados por crianças numa situação social apropriada. Para tanto, as autoras caracterizaram as ações históricas em pelo menos dois componentes:

a) procedimentos caracterizados por um alto nível metodológico e metacognitivo, base da atividade histórica interpretativa – questionamentos sobre a

autenticidade das fontes, relevância dos dados, pertinência e suficiência das informações;

b) procedimentos de explicação usados para a interpretação de eventos históricos, caracterizados pela busca da localização dos eventos históricos no tempo e no espaço, a interpretação de personagens, planos, intenções e atos, o estabelecimento de relações entre acontecimentos com o contexto histórico-cultural, etc.

Ainda sobre os estudos de Pontecorvo e Girardet (1993), as autoras trazem contribuições importantes aos estudos da argumentação na construção do conhecimento na medida em que, permite a identificação das atividades discursivas mais frequentes e apropriadas dentro do domínio da história.

Para tanto, categorizaram as falas dos alunos em termos das operações argumentativas e epistêmicas, envolvidas no domínio em questão. As operações argumentativas foram categorizadas, segundo o modelo de Toulmin (ver capítulo 1). Já as operações epistêmicas foram definidas como procedimentos explicativos usados para descrever e interpretar eventos históricos. Essas operações são as seguintes:

- a) definição, ou declaração sobre a natureza essencial de um evento ou sobre o significado de uma palavra;
- b) categorização quando algo é considerado como membro de uma classe;
- c) predicação ou a ação de declarar algo sobre um assunto sem fornecer qualquer avaliação sobre a questão;
- d) avaliação ou ação de declarar algo com uma dimensão avaliativa;
- e) apelação ou ação de defender um ponto de vista através da apelação a algo que o falante considera relevante.

Relacionando os estudos de Pontecorvo e Girardet (1993) com o presente trabalho, as autoras categorizando as atividades discursivas no ambiente escolar,

articularam argumentação com explicação, ao considerar as operações epistêmicas intimamente relacionadas com a explicação, visto que fundamentam a interpretação e descrição de eventos históricos, contribuindo assim, para a compreensão dos mesmos. No entanto, com relação à perspectiva analítica desse estudo, elas apenas descrevem as situações argumentativas e epistêmicas, sem se preocupar em analisar o processo ou o como essas operações facilitam a construção do conhecimento.

Apesar do enorme potencial da argumentação na constituição do conhecimento em ambientes instrucionais, ela necessita de condições favoráveis para a sua implementação em situações de ensino-aprendizagem que a distingam da argumentação produzida em outras situações e com outros objetivos. Isto porque o discurso argumentativo pode ser estabelecido em diferentes contextos sociais, sendo que a característica específica de cada um influencia a estrutura e a dinâmica do discurso. Segundo Leitão (2003), as condições que favorecem a emergência da argumentação em situações de ensino-aprendizagem são: **a)** a natureza canônica dos temas escolares; **b)** assimetria dos interlocutores nos papéis assumidos; **c)** pré-definição dos resultados. Estas idéias também foram estudadas por Rodrigues, (2001) e De Chiaro & Leitão (2005).

A natureza canônica do discurso refere-se ao corpo de conhecimento socialmente legitimado num dado domínio (Leitão, 2000), o que parece restringir a possibilidade da emergência da argumentação neste contexto, visto que para que a argumentação ocorra, o tema em questão deve ser passível de discussão, aberto, não resolvido, debatível. Os conteúdos escolares não parecem ser facilmente debatíveis, já que são socialmente legitimados. Segundo Leitão (2000), a debatibilidade de um tema emerge na situação de produção do discurso, a partir do que o sujeito constrói esses

referentes, não sendo, portanto, uma propriedade inerente ao tema em questão. Nas palavras de Leitão (2000, p.10):

Não só os argumentos a respeito de um tema, mas a própria debatibilidade deste é algo de natureza social, discursivamente criada em situações específicas de comunicação. A implicação imediata desta reconceptualização da idéia de debatibilidade é que qualquer tema poderia, em princípio, ser apresentado ‘como se’ fosse polêmico e, portanto, passível de argumentação

A assimetria dos interlocutores refere-se aos diferentes papéis assumidos por professores e alunos. O primeiro se coloca como representante do saber convencionalizado ou canônico, isto é, não se posiciona como um interlocutor a ser convencido à luz de justificativas apresentadas pelos alunos. Somente dos alunos é que há a possibilidade de mudanças ou revisões de pontos de vista que podem ocorrer durante a argumentação em sala de aula.

Estudos que investigam as características do discurso em sala de aula como os de Edwards e Mercer, (1987); Edwards, (1993), Mortimer e Santos (2001); Mortimer e Machado (2000) confirmam que a fala adquire um padrão discursivo reconhecível, controlado pelo professor que, inicia uma troca ou questão, a criança responde e o professor avalia. Esse tipo de interação verbal não favorece a construção de novos conhecimentos e muito menos a contraposição dos pontos de vista. Isto poderia ser relacionado com o que Bakhtin (1981) chama de “discurso autoritário” (finito, fechado), contrapondo com o “discurso internamente persuasivo”, aberto a infinitas possibilidades e caminhos, devido ao seu caráter dialógico. O que torna o discurso funcionalmente dialógico é o fato de que mais de uma “voz” são ouvidas e consideradas.

Outra característica do discurso argumentativo é a indeterminação e imprevisibilidade dos resultados. No entanto, em ambientes instrucionais, esses

resultados já são mais restritos, definidos pelo que é estabelecido no currículo escolar, pelos objetivos do professor e pelo objeto de conhecimento da área. Entretanto, ao se considerar os temas escolares debatíveis, bem como, a diferença de perspectivas entre os interlocutores, o resultado da argumentação é a priori imprevisível e não pré-definido, e, portanto, possível a mudança e a emergência do novo.

Assim, de acordo com Leitão, os temas curriculares precisam ser construídos como temas debatíveis, isto é, temas em relação aos quais, diferentes perspectivas coexistem (entre professor/aluno; entre especialistas) podendo ser transformadas, através da argumentação. É dessa forma que a argumentação vai servir à construção de conhecimento no contexto instrucional.

2.2. A explicação na constituição do conhecimento

A sala de aula parece-nos ser um local apropriado para o estudo da explicação, pelo fato de “explicações” em suas diferentes formas permearem o processo de ensino-aprendizagem, tanto no que diz respeito à relação professor/aluno, como dos alunos entre si. Quando o professor ensina, ele informa, argumenta, explica determinados conteúdos a seus alunos, que por sua vez também recorrem ao discurso explicativo, seja para parafrasear, reformular explicações já construídas ou construir novas explicações, destinadas ao professor, aos seus pares e a si mesmos (Halté, 1988; Banks-Leite, 2003). Segundo Banks-Leite (2003), o discurso explicativo é mais do que um meio ou instrumento mediador, auxiliar e facilitador da/na transmissão ou difusão de conhecimentos, acima de tudo, ele é **constitutivo do conhecimento**.

Devido à multiplicidade de perspectivas e objetos de investigação da explicação, devemos estudá-la não como algo abstrato e com características que abriguem todos os domínios de conhecimento. Estudar o discurso explicativo em aulas de história, por exemplo, implica reviver a experiência sobre a qual se fala, pensando e entendendo sobre o tema em questão, a partir de explicações de natureza processual e interpretativa, nos afastando das exigências formais das ciências naturais. É importante que o ensino de história seja compreendido não tanto e não somente como âmbito no qual se transmitem conhecimentos, mas em sintonia com as novas perspectivas, como espaço onde se aprende a pensar, a argumentar e explicar historicamente, utilizando os procedimentos conceituais e operacionais mais significativos do fazer história. Nesse sentido, aprender a explicar e a argumentar fenômenos históricos e acontecimentos humanos, representa um objetivo central que deve ser perseguido no âmbito escolar.

A sala de aula se torna um espaço propício ao estudo da explicação/construção de conhecimentos, devido à negociação de sentidos compartilhados que ocorre a cada instante. Sem falar que, dentre as atividades linguageiras prototípicas da sala de aula está a colocação de questões do tipo “por que”? e/ou “como”?, questões essas que comumente sugerem um pedido de explicação.

Outra justificativa para estudar o discurso explicativo em situações de ensino-aprendizagem, é que a escola é o local, segundo Vygotsky (1998), onde conceitos espontâneos ou conhecimentos prévios, do senso comum, podem ser transformados em conceitos científicos, sendo o professor, o mediador desse processo, ao possibilitar o desenvolvimento do pensamento crítico e a construção de novos conhecimentos ou sentidos.

A escola é um lugar de interação com modalidades de funcionamento interindividual que possibilitam processos reais de construção do conhecimento. Para

que ocorra essa aprendizagem ou novos conhecimentos, é necessária a intervenção didática do professor, que deverá considerar os conhecimentos anteriores do aluno como ponto de partida. Essa nos parece uma boa aplicação e interpretação empírica do postulado de Vygotsky (1998) segundo o qual “o ensino eficaz é aquele que precede o desenvolvimento”. Ao mesmo tempo, o professor apropria-se daquilo que o aluno faz e/ou diz e de certa forma o distorce e o transforma: utiliza o discurso do aluno “como se” tivesse sido produzido em função do objetivo que o professor tem em mente. Daí a ZDP funcionar como “zona de construção”, como espaço em que ocorre a negociação social dos significados. É assim que professor e alunos apropriam-se das interpretações recíprocas, com a conseqüente negociação e o compartilhamento dos objetivos.

A ação discursiva do professor, em sala de aula, favorece a compreensão e interpretação do aluno, quando se utiliza de explicações para introduzir novas informações ou conhecimentos, contribuindo para a aprendizagem. Por sua vez, é através dessa atividade reflexiva, interpretativa do aluno, que permitirá ao professor o conhecimento das competências dos alunos com relação aos conteúdos, objetivos e objeto da aprendizagem. É uma relação de co-construção do conhecimento/aprendizagem, onde as interações discursivas entre professor e aluno tornam-se essenciais na sala de aula, mesmo considerando a assimetria nesta relação, as restrições do currículo, do que se pretende ensinar, do como ensinar, etc.

A explicação desempenharia uma função importante ao organizar o pensamento, reestruturando significações, possibilitando assim, elaborações cada vez mais complexas acerca do que está posto, podendo, portanto, se constituir numa ferramenta crucial para aprendizagem, à medida que, visa instaurar ou restaurar, reconstruir, uma incompreensão. Segundo Martins et al (1999) “*cada significação construída é, de*

alguma forma, uma nova significação, isto é, aqueles que buscam compreender algo tem que, necessariamente, re-criar significações para si próprios” (p.33).

A sala de aula é, portanto, um espaço interacional complexo cuja singularidade permite a inserção de diferentes discursos com finalidades distintas quanto à construção do conhecimento. Uma maior compreensão do papel e função desses discursos, no caso específico, da argumentação e da explicação, no processo de construção do conhecimento, a partir da noção de conflito dialógico, possibilitaria um maior entendimento do papel da linguagem na constituição desses discursos e da relação entre cognição e linguagem.

Propomos que os discursos explicativos e argumentativos estão inter-relacionados no discurso de sala de aula, se complementando durante a construção do conhecimento escolar, e que, apesar dessa íntima relação, assumem características próprias e especificidades de natureza cognitivo-discursivas.

Defendemos a idéia de que o conflito, fonte da mudança dialógica, entendido como o deflagrador da interrupção do sentido do enunciado ou do fluxo discursivo, é o responsável pela “emergência do novo”, tanto na argumentação, quanto na explicação. É através da negociação de perspectivas, na argumentação, e da negociação de sentidos incompreendidos na explicação, presentes no processo de construção de conhecimento, que os parceiros dialógicos, sejam eles professor-aluno; adulto-criança; aprendizes-especialistas, podem eventualmente modificar suas concepções sobre o mundo e construir conhecimentos.

Outra hipótese investigada neste estudo é a de que no processo de construção do conhecimento, a explicação poderia assumir uma função retórica em certos momentos. Isto aconteceria na medida em que a explicação, ao superar uma dúvida de entendimento, esclareceria o que estava incompreendido, tornando assim o entendimento partilhável. A construção de sentidos partilhados via explicação, possibilitaria, por sua vez, a compreensibilidade de um ponto de vista ou de premissas, tornando assim possível, ao interlocutor, posicionar-se quanto à aceitabilidade ou não de um argumento proposto. Em outras palavras, para polemizar sobre algo, é necessário um entendimento mínimo do que está sendo debatido. E esse entendimento partilhável é possível através da explicação, que visa esclarecer, compreender, informar, preencher uma lacuna de conhecimento ou de informação, via negociação de sentidos.

Portanto, a explicação adquiriria essa função retórica, contribuindo com a argumentação, à medida que permite compreender ou explicitar idéias ou perspectivas divergentes, tendo em vista a adesão ou convencimento dos interlocutores, podendo representar um momento na/da argumentação. Vale ressaltar, que não ignoramos a possibilidade inversa, ou seja, uma argumentação ser parte de uma explicação, apesar da elaboração proposta neste estudo focar a explicação fazendo parte de uma argumentação.

Capítulo 3 – Metodologia

3.1. Implicações metodológicas subjacentes ao referencial teórico

“A procura de um método torna-se um dos problemas mais importantes de todo empreendimento para a compreensão das formas características humanas de atividade psicológica. Nesse caso, o método é, ao mesmo tempo, pré-requisito e produto, o instrumento e o resultado do estudo”. (Vygotsky, 1998)

A escolha de um determinado procedimento metodológico está relacionada diretamente com os objetivos e questionamentos específicos do pesquisador, pois os dados de pesquisa são “construídos” a partir de determinado paradigma de investigação, de determinado marco teórico-metodológico utilizado para “explicar” o fenômeno investigado. É a partir das concepções teóricas utilizadas que a metodologia vai aos poucos se delineando, bem como as decisões a serem tomadas em relação aos procedimentos adotados. A metodologia inclui as concepções teóricas de abordagem, e o conjunto de técnicas que possibilitam a apreensão dessa realidade, devendo haver uma relação de coerência entre a teoria e o modelo empírico de um estudo. Assim, determinada escolha teórica tem uma consequência metodológica, e vice versa, já que a metodologia se apóia em um referencial teórico que a justifique.

Buscamos integrar os objetivos e o método utilizado para nossas análises, à luz de nossos referenciais teóricos. O percurso metodológico deste trabalho se caracterizou pela constante interpenetração entre teoria e método.

Como dito anteriormente, assumimos neste estudo uma concepção discursiva da argumentação e explicação enquanto relações dialógicas. Nessa perspectiva, a ênfase da análise é prioritariamente sobre a ação discursiva dos participantes (processo) e não tanto sobre a estrutura dos argumentos e/ou explicações formuladas (produto). Em decorrência desta opção teórico-metodológica, nossa perspectiva analítica focaliza os movimentos discursivos entre professor-alunos, alunos-alunos, considerando a perspectiva dos interlocutores, bem como, a relação entre a ação humana e o contexto cultural, histórico e social. Para alcançar tal objetivo, foi necessária a elaboração de uma perspectiva analítica coerente e integrada com a proposta teórica apresentada, que pudesse capturar a construção do conhecimento que ocorre na argumentação e na explicação.

Propomos analisar o processo discursivo em sala de aula, suas negociações num tempo irreversível, no curso do qual os interlocutores estão construindo e reconstruindo conhecimentos e sentidos, mediados pela argumentação e explicação. A ênfase na ação discursiva dos interlocutores nos permite investigar a emergência de (re) organizações, re (construções) do conhecimento em ambos os discursos.

A unidade de análise (Vygotsky, 1998) adotada deverá então, permitir ao analista, o exame de minúcias dos movimentos discursivos dos interlocutores, buscando marcas de transformação ou mudança no conhecimento/sentido. Nossas análises se fundamentam então, em um paradigma qualitativo com ênfase na busca de indícios microanalíticos (Goés, 2000).

Esta pesquisa, conforme já mencionado na introdução do presente trabalho, tem como **objetivo principal**, investigar o argumentar e o explicar na sala de aula, indagando, conceitual e empiricamente, sobre especificidades e possíveis relações entre esses movimentos discursivos na constituição do conhecimento.

As questões que nortearam este estudo foram: a) Qual seria a natureza do conflito na argumentação e na explicação? b) Qual seria a relação entre esses movimentos discursivos (argumentação e explicação) na constituição do conhecimento em sala de aula? c) Que unidade de análise permitiria capturar os processos de construção do conhecimento que ocorrem na argumentação e na explicação?

3.2. Construção dos dados

Os dados analisados nesta pesquisa fazem parte do Banco de Dados do Núcleo de Pesquisa em Argumentação, NupArg, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva da UFPE, coordenado por Selma Leitão. Esses dados foram gentilmente cedidos por Sylvia Regina De Chiaro Rodrigues (2006) e por ela registrados em videograções durante suas pesquisas realizadas no doutorado sobre argumentação e metacognição, ou seja, o desenvolvimento da auto-regulação do pensamento a partir de situações de argumentação em sala de aula.

Os participantes eram alunos, na faixa etária de onze anos, da quinta série (atual 6º ano do Ensino Fundamental II) de uma escola particular do Recife, em aulas de História. A investigação foi realizada a partir da videogravação das aulas relativas a uma das unidades do planejamento anual, a Pré-História. Esta unidade foi trabalhada em nove aulas de cinquenta minutos, todas videogravadas e a escolha pela mesma deveu-se unicamente ao ajuste dos calendários da pesquisadora (Rodrigues, 2006) e da professora. Rodrigues esteve presente em sala de aula apenas como observadora, manejando a câmara de vídeo. Sua participação fora de sala de aula ocorreu de duas formas: 1) em entrevistas com a direção da escola, com a coordenação e com a

professora para negociações a respeito da realização da pesquisa (turma, horário, pedido de autorização dos pais e responsáveis etc.) e 2) na elaboração de um formato de atividade a ser manejada pela professora em uma das aulas da unidade, visando à emergência de uma situação de argumentação.

Em relação ao planejamento das aulas, apenas uma delas foi pré-estruturada por Rodrigues. Essa atividade foi construída depois de entrevista com a professora, sendo possível checar os conteúdos que a mesma iria abordar em cada uma das aulas. Assim, a atividade versou sobre o conteúdo a ser trabalhado na primeira aula, já que a professora concordou com a pesquisadora de que seria interessante iniciar o tema a partir das opiniões e questionamentos dos próprios alunos, antes que os mesmos tivessem um maior contato com o material didático.

O conteúdo inicial trabalhado na atividade proposta foi então “o surgimento do Mundo e do Homem na Terra” (Unidade Pré-História) e a atividade elaborada por Rodrigues caracterizava-se pela distribuição de duas cartelas (vide anexos), uma contendo em cada lado uma Teoria, a “Criacionista” (“Adão e Eva”) e a “Evolucionista” (“Teoria da Evolução”), e outra contendo a palavra “Em dúvida”. Os alunos, depois de solicitados a lerem um trecho da Bíblia e comentarem sobre as duas teorias presentes no livro didático eram então convidados a escolher uma das cartelas, posicionando-a em sua frente a cartela escolhida, bem como, justificando sua escolha. A atividade elaborada foi inicialmente composta de três partes: uma em que se pedia que os alunos, em um primeiro momento, justificassem as suas escolhas, inclusive aqueles que tinham optado pela cartela “em dúvida”; em um segundo momento os alunos teriam que convencer os colegas a aceitar sua posição, e por último, ao final da aula, deveriam chegar a um consenso. No entanto, a professora na realização da atividade, apenas pediu

que os alunos se posicionassem, justificando a escolha de suas cartelas (“Adão e Eva”; “Teoria da Evolução” ou “Em dúvida”).

De forma geral, o objetivo que se quis alcançar com essa atividade proposta, foi que a mesma facilitasse a emergência de uma situação de argumentação, dificultando que os alunos se limitassem a ir buscar as respostas no livro, como é comumente observado na realização de exercícios em sala de aula, facilitando assim a instauração de um ambiente propício para o desenvolvimento da argumentação. Apesar da professora não ter seguido todas as instruções propostas por Rodrigues (2006), restringindo-se a pedir aos alunos que apenas se posicionassem, a situação de argumentação emergiu sem dificuldades, na medida em que os alunos foram se posicionando, buscando apoio à própria posição ou discordando da posição dos colegas.

As transcrições utilizadas neste trabalho foram às realizadas por Rodrigues (2006), nas quais os nomes foram alterados, mas as falas foram mantidas em sua integridade, sendo a elas apenas adicionadas algumas notações não-verbais (pontuação). Três das nove fitas da unidade em observação foram transcritas, duas relativas à realização da atividade citada – que perdurou por mais de uma aula, a primeira e a segunda dessa unidade (duas fitas, uma hora e meia de gravação) – e uma terceira, a oitava aula da unidade (quarenta e cinco minutos) relativa a uma aula elaborada e conduzida livremente pela professora. A oitava aula foi selecionada pelo fato da professora ter feito questão de, mais de uma vez nos momentos em que antecederam a aula, comentar com Rodrigues que não deixasse de registrar, pois ela iria realizar um “debate” com os alunos. Esse debate seria sobre um livro paradidático lido pelos alunos sobre o mesmo assunto da unidade (Pré-história).

O uso destes dados das três aulas transcritas por Rodrigues, no presente estudo, diz respeito às análises realizadas no capítulo 4, visando investigar o argumentar e o

explicar na sala de aula de história, indagando, conceitual e empiricamente, sobre especificidades e possíveis relações entre esses movimentos discursivos na constituição do conhecimento. Algumas decisões metodológicas foram necessárias, como a inclusão da transcrição integral das duas primeiras aulas no corpo do texto (capítulo 4), objetivando possibilitar a compreensão do leitor do contexto discursivo e das negociações realizadas no processo de construção do conhecimento. Os enunciados foram analisados segundo a unidade de análise desenvolvida para esta pesquisa e que será explicitada a seguir (seção 3.3), objetivando capturar processos de construção do conhecimento que ocorrem na argumentação e na explicação.

A oitava aula transcrita, “a aula debate”, mesmo tendo sido inicialmente definida pela professora como um “debate”, repetiu um padrão normalmente observado em sala de aula, cujo movimento é assinalado pela tríade: “professor pergunta- aluno responde - professor comenta”. Foram analisados fragmentos desta aula (capítulo 4), visto que a mesma se caracterizou pela ausência de situações de argumentação e poucos episódios de explicação. Esta aula integral está inserida nos anexos.

3.3. Proposta analítica: a unidade de análise

Unidade de análise é definida por Vygotsky (1998) como o menor recorte, a menor parte do fenômeno na qual se preservam todas as propriedades básicas que o constituem. Ele propõe a busca de uma análise por unidades, desdobrando novas possibilidades de investigação científica, ao tentar construir uma micro-história de processos, identificando transições genéticas, transformações nas ações dos sujeitos e a

passagem do funcionamento intersubjetivo para o intra-subjetivo, relacionando micro-eventos às condições mais amplas da cultura e da história.

Esta análise deverá então, permitir ao analista, o exame de minúcias dos movimentos discursivos dos interlocutores (reais ou virtuais), buscando marcas de transformação ou mudança no conhecimento/sentido. Nossas análises se fundamentaram em um paradigma qualitativo com ênfase na busca de indícios microanalíticos (Goés, 2000) de processos de constituição do conhecimento na argumentação e na explicação. A unidade de análise utilizada no tratamento dos dados conjuga o modelo tríadico de análise da argumentação, proposto por Leitão (2000), e a elaboração, no presente estudo, de um modelo (análogo, inspirado em Marková, 2006) para análise da explicação.

Essa escolha analítica que conjuga esses dois modelos acima citados justifica-se pelo fato das autoras adotarem uma perspectiva dialógica em que o diálogo (não restrito apenas à interação verbal, face a face) não é uma oscilação de posição entre os participantes, mas uma co-autoria, que leva ao co-desenvolvimento de perspectivas dialógicas entre os parceiros dialógicos ou entre perspectivas enunciadas pelo mesmo falante (como é o caso da auto-argumentação ou da auto-explicação). Esta perspectiva, portanto, conforme exposto, relaciona-se teórica e metodologicamente com o presente estudo.

Explicitando e relembrando os elementos do modelo tríadico de **análise da argumentação**, proposto por Leitão (2000):

a) Argumento (PV+J): Movimento propositivo, composto por ponto de vista e justificativa, expressando as idéias defendidas e justificadas por um falante numa discussão. Conjunto de enunciados no qual pelo menos um é apresentado em defesa do outro.

b) Contra-argumento (C/A): Movimento opositivo. Representa a oposição, ou qualquer idéia que direta ou indiretamente desafie o ponto de vista do falante. Exerce um papel importante na emergência do “novo”, pois é um mecanismo desenvolvimental que libera processos de mudanças, movendo-se da perspectiva já existente, para a nova permitindo que as pessoas revejam seus próprios pontos de vista.

c) Resposta (R): Reação imediata ou remota do falante a contra-argumentos. Permite que se veja o que aconteceu ao ponto de vista do proponente, após ter sido desafiado pelo oponente, ou seja, **captura construções do conhecimento** que vão desde mudanças sutis no discurso, sem alterar o ponto de vista inicial, até mudanças totais do ponto de vista inicial em favor do contra-argumento. Implica avaliação dos limites das afirmações ou dos pontos de vista defendidos.

Por sua vez, o modelo construído pela pesquisadora, neste estudo, para a **análise da explicação** ou a **“tríade da explicação”** é composto de:

a) Sentido Construído (SC): conhecimentos acumulados de diversos tipos (conceitos, proposições, fatos, idéias, imagens, símbolos) e que servem para a transformação dos significados; ponto de partida para a aprendizagem. Conhecimentos prévios ou “cognição inicial” (Schwarz; 2007).

b) Questão (Q): demanda de informação, conhecimento, relacionada a um “por quê”? e/ou a um “como”? explicitando dúvida, incompreensão, desconhecimento.

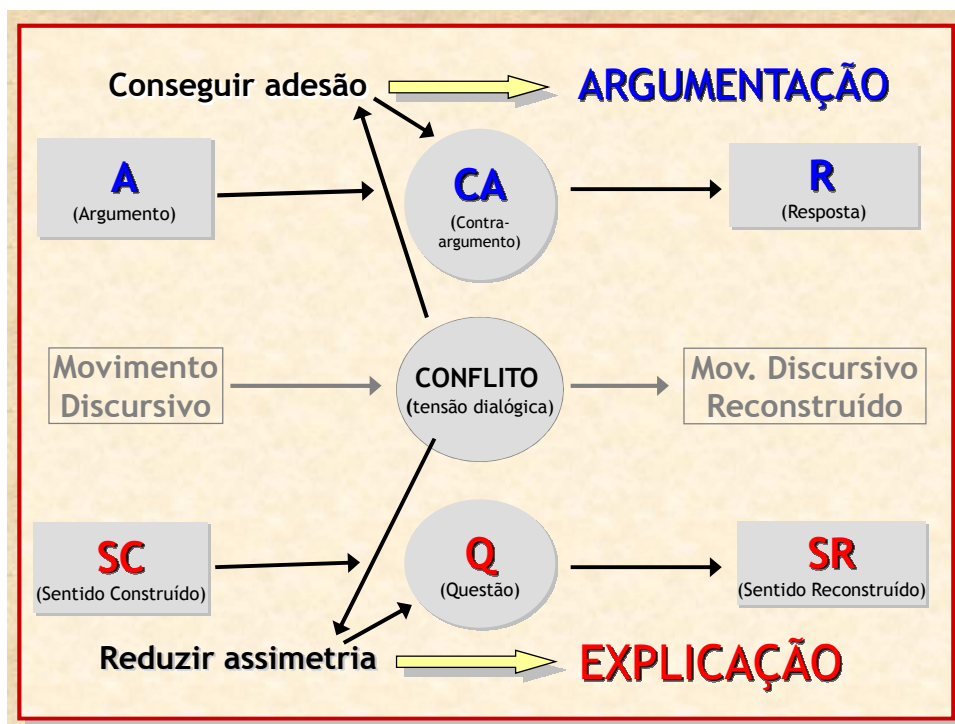
c) Sentido Reconstruído (SR): Conhecimentos que foram modificados, re-estruturados, negociados, ampliados em seus sentidos, utilizando-se de conhecimentos prévios ou construídos, a partir do conflito na explicação, podendo se expressar através de uma questão, dúvida ou pedido de explicação.

Vale ressaltar, a característica da recursividade das unidades de análises aqui descritas. O terceiro elemento da tríade representa o novo conhecimento, ou seja, a mudança de perspectiva na argumentação, e a reconstrução de sentidos, na explicação. O último elemento (a resposta na argumentação e o sentido construído na explicação) seria o primeiro elemento (o argumento ou o sentido construído, respectivamente) do próximo processo, explicitando o caráter dinâmico e processual da construção de conhecimentos.

Segundo Leitão (2007), do ponto de vista epistêmico, *“a identificação da resposta é considerada um passo particularmente crítico a uma análise que busca capturar o impacto do confronto de perspectivas sobre o conhecimento do indivíduo.”* (p.84). Já na explicação, a reconstrução de sentidos antes incompreendidos ou equivocados, expresso pelo sentido reconstruído (SR), tende a capturar uma **modificação do estado de conhecimento** entre interlocutores, ou seja, a transição de uma “não compreensão” para o entendimento/compreensão, evidenciando o impacto da construção do conhecimento possibilitado pela explicação ou conflito na explicação, relacionado ao campo do conhecimento/saber. Seria essa a dimensão epistêmica do discurso explicativo?

A idéia de unidade de análise proposta implica dizer que a análise de qualquer um dos elementos em separado não permite capturar o processo de revisão/negociação de perspectivas propiciado pela argumentação e de sentidos pela explicação. No entanto, isso não quer dizer que não se reconheça a contribuição específica de cada um desses elementos nesse processo.

O diagrama abaixo visa explicitar o que foi dito até aqui sobre a unidade de análise proposta para este estudo.



Legenda do movimento dialógico da explicação

- SC**- Sentido Construído
- Q** - Questão
- SR**- Sentido Reconstruído

Legenda do movimento dialógico da argumentação

- A** - Argumento (Ponto de vista + justificativa)
- CA** - Contra argumento
- R** - Resposta

3.4. Etapas da Análise

Relembrando ao leitor, foram realizadas análises de três aulas transcritas por Rodrigues (2006) visando investigar o argumentar e o explicar na sala de aula de história, indagando, conceitual e empiricamente, sobre especificidades e possíveis relações entre esses movimentos discursivos na constituição do conhecimento.

Os enunciados foram analisados segundo a unidade de análise desenvolvida para esta pesquisa (seção 3.3), objetivando capturar processos de construção do conhecimento que ocorrem na argumentação e na explicação.

Optamos pela inclusão da transcrição integral das duas primeiras aulas no corpo do texto, (ver capítulo 4), objetivando possibilitar a compreensão do leitor do contexto discursivo e das negociações realizadas no processo de construção do conhecimento. Essas duas aulas se referem à atividade proposta por Rodrigues, visando facilitar a instauração de um ambiente propício para o desenvolvimento da argumentação. Nesta aula, os alunos se encontravam sentados no chão do palco de um auditório em círculo. Já a terceira aula analisada neste estudo, “a aula debate”, por ter sido caracterizada pela ausência de episódios de argumentação e poucas situações de explicação, foram analisadas apenas fragmentos desta aula.

O conteúdo inicial trabalhado na atividade proposta foi então “o surgimento do Mundo e do Homem na Terra” (Unidade Pré-História) e a atividade elaborada por Rodrigues caracterizava-se pela distribuição de duas cartelas: uma contendo em cada lado uma Teoria, a “Criacionista” (“Adão e Eva”) e a “Evolucionista” (“Teoria da Evolução”), e outra contendo a palavra “Em dúvida”. Os alunos, depois de solicitados a lerem um trecho da Bíblia e comentarem sobre as duas teorias presentes no livro

didático eram então convidados a escolher uma das cartelas, posicionando-a em sua frente a cartela escolhida, bem como, justificando sua escolha.

As análises tiveram como objetivos: a) apontar as relações entre o argumentar e o explicar na sala de aula, a partir da noção de conflito na argumentação e na explicação; b) indagar sobre especificidades e possíveis relações entre esses movimentos discursivos na constituição do conhecimento; c) identificar especificidades em suas funções cognitivo-discursivas.

Visando atingir os objetivos analíticos acima descritos, procedemos da seguinte forma: a) revisão dos registros videográficos e das transcrições realizadas por Rodrigues; b) identificação dos episódios/elementos argumentativos e explicativos a partir da noção de conflito (tensão dialógica) e da unidade de análise proposta neste estudo; c) verificação de especificidades nas funções cognitivo-discursivas de ambos os discursos.

Os recursos lingüísticos que apoiaram as análises basearam-se também nos operadores argumentativos de Koch (2000) e Marcuschi (2003); nas marcas discursivas definidas por Schiffrin, (1992); e nas modalidades linguísticas que caracterizam uma demanda de explicação em Pascucci & Rossi (2005).

4. Análises

4.1. Análise Aula 1: O surgimento do mundo e do homem

Esta aula foi idealizada por Rodrigues (2006) a partir da elaboração de uma atividade de debate (vide anexos) que consistia em criar um ambiente propício à emergência de uma situação de argumentação. Conforme já dito, o conteúdo inicial trabalhado na atividade proposta foi então “o surgimento do Mundo e do Homem na Terra” (Unidade Pré-História) e a atividade elaborada por Rodrigues caracterizava-se pela distribuição de duas cartelas, uma contendo em cada lado uma Teoria, a “Criacionista” (“Adão e Eva”) e a “Evolucionista” (“Teoria da Evolução”), e outra contendo a palavra “Em dúvida”. Os alunos, depois de solicitados a lerem um trecho da Bíblia e comentarem sobre as duas teorias presentes no livro didático eram então convidados a escolher uma das cartelas, posicionando-a em sua frente a cartela escolhida, bem como, justificando sua escolha. Nesta aula, os alunos se encontravam sentados no chão do palco de um auditório, em círculo.

Os enunciados foram analisados segundo a unidade de análise (seção 3.3) desenvolvida para esta pesquisa, visando capturar processos de construção de conhecimento que ocorrem na argumentação e na explicação, indagando sobre especificidades e possíveis relações entre esses movimentos discursivos na constituição do conhecimento. Os fragmentos analisados estão em negrito e os comentários analíticos são realizados em seguida.

Os sinais utilizados nas transcrições foram os seguintes:

Sinais de transcrição:

Aluno não identificado: Aluno

Pausas pequenas (até 3 segundos): (+) um sinal + para cada segundo

Pausas longas (mais de 3 segundos): ()

Prolongamento do som: Reticências ...

Dúvidas: (incompreensível)

Truncamentos bruscos: /

Ênfase ou acento forte: MAIÚSCULA

Comentários do analista: (())

Fala analisada: **Negrito**

Falas simultâneas/sobreposições: [

Aula 1- Atividade Planejada

((organização da sala, alunos procuram um lugar para sentar))

(T1) Professora: Minha gente, veja só. Quando eu pedi que vocês trouxessem a Bíblia, “Bora”, todo mundo se organizando e se concentrando. Quando eu pedi para vocês trazerem a Bíblia foi justamente para a gente discutir um pouco sobre essa questão do que diz a Bíblia sobre a criação do Homem, a criação da Terra, dos Planetas e sobre o que diz os cientistas. Vocês já devem ter lido no livro de História, acho que eu pedi para ler o início do capítulo, e em algumas páginas também do livro de pré-história, já pra saber um pouquinho como é que, como é que é explicado a questão da origem do Universo e da evolução do Homem. Então eu vou pedir para Luana procurar o livro dos Gêneses, que é o primeiro livro, todos vocês que tá, tão, estão com a Bíblia, procure o livro dos Gêneses. Gênesis. É logo o primeiro capítulo de Gêneses, onde tem aí “A criação”. Acharam? A criação. Então eu vou pedir o seguinte. Achou?

(T2) Edgar: (incompreensível)

(T3) Professora: Acharam? Livro dos Gênesis. Eu vou pedir pra..., como é teu nome?

(T4) Paulo: Paulo.

(T5) Professora: Paulo. Eu vou pedir pra Paulo ler a primeira, o primeiro pedaço do texto, a primeira parte do texto. Luana vai ler, como é teu nome?

(T6) Marcelo: Marcelo.

(T7) Professora: Marcelo. Quem está com a Bíblia vai ler um pedaço, um trecho pra gente fazer a discussão. E todo mundo deve estar ligado, prestar atenção. Começando.

(T8) Paulo: ((lendo)) Gênesis. A criação do céu e da terra e de tudo que (++) neles são. No princípio criou, no princípio criou Deus os céus e a terra.

(T9) Professora: Mais alto.

(T10) Paulo: No princípio criou Deus os céus e a terra. A terra porém estava sem forma e vazia; havia trevas sobre a face do abismo; e o Espírito de Deus se movia sobre, sobre as águas. E disse Deus: haja luz. E houve luz. E viu Deus que era a luz era boa; e fez-se, fez-se a separação entre a luz e as trevas. E chamou Deus a luz, a luz Dia; e às trevas Noite. E houve ta, houve tarde e manhã. Do primeiro dia (++) do primeiro dia. E disse Deus: Haja firmamento no, no meio das águas, e a separação entre as águas e águas.

(T11) Professora: Bom, esse foi o primeiro dia. Luana.

((Luana olha atentamente para a sua Bíblia com expressão de procura e se volta para a colega ao lado pedindo ajuda para se situar no texto. A colega aponta para o lugar onde haviam parado))

(T12) Professora: Fez, fez, pois Deus (incompreensível)

(T13) Luana: Deus fez o firmamento e separou as águas que estavam debaixo do firmamento daquelas que estavam por cima. E assim se fez. Deus chamou o firmamento Céus (++)). Sobreveio à tarde e depois a manhã. Foi o segundo dia.

(T14) Professora: Mariana.

(T15) Mariana: Deus disse que as águas que estão debaixo dos Céus se ajuntem num mesmo lugar e apareça o elemento árido. E assim se fez. Deus chamou o elemento árido Terra. E ao ajuntamento das águas o mar. E Deus viu que isso era bom. Deus disse: produza a terra, planta as ervas que contenham sementes e árvores frutíferas que dêem fruto segundo a sua espécie, e o fruto contenha a sua semente. E assim foi feito. A terra produziu plantas, ervas que contém sementes segundo a sua espécie e árvores que produzem frutas segundo a sua espécie, contendo o fruto e as suas sementes. E Deus viu que isso era bom. Sobreveio à tarde e depois a manhã. Foi o terceiro dia.

(T16) Professora: Quem continua?

(T17) Lia: Eu. ((Lia lê toda a parte do quarto dia em um tom de voz baixo, quase inaudível))

(T18) Professora: Prossiga Marcelo.

(T19) Marcelo: E Deus disse: pó, polu, (incompreensível) de seres vivos e veio as aves sobre a terra e, deba

(T20) Luana: debaixo

(T21) Marcelo: debaixo do () ((grande dificuldade de leitura))

(T22) Luana: do firmamento

(T23) Marcelo: do firmamento do céu. Deus criou os (++)

(T24) Luana: (incompreensível)

(T25) Marcelo: (incompreensível) marítimos e todas/

(T26) Luana: marinhos!

(T27) Marcelo: (incompreensível) marinhos e todas a multidão de seres vivos que (incompreensível) as águas segundo a espécie e todas as... ((neste momento Edgar, que está sentado ao lado de Marcelo ri da sua dificuldade com a leitura das palavras)) O que é Edgar?

(T28) Edgar: Naada...

(T29) Marcelo: ((também rindo juntamente com outros colegas continua)) as aves segundo a sua espécie e De, Deus viu que isso era bom. E Deus, Deus abençoou (), fruti (+)

(T30) Professora: frutificai

(T31) Marcelo: frutificai, de, de, e disse ele e multiplica, multiplicai-vos

(T32) Luana: multipliquem

(T33) Professora: é porque às vezes é diferente. Vá.

(T34) Marcelo: e enchem as águas do mar.

(T35) Professora: Muito bem. Posso prosseguir agora?

(T36) Alunos: Pode.

(T37) Professora: Olhe. Houve tarde e manhã. Quinto dia. Disse também Deus: produz a terra seres viventes conforme sua espécie, animais domésticos, répteis e animais selvagens, segundo a sua espécie. E assim se fez, e Deus, e fez os animais selvagens segundo a sua espécie e animais domésticos conforme a sua espécie e todos os répteis da terra, conforme a sua espécie. E viu, e viu que isso era bom. Também Deus disse: FAÇAMOS O HOMEM, a nossa imagem conforme a nossa? semelhança. Tenha ele, ou seja, o homem, o domínio sobre os peixes do mar, sobre as aves do céu, sobre os animais domésticos, sobre toda a terra e sobre todos os répteis que rastejam pela terra. Criou Deus, pois o homem a sua imagem e semelhança. E à imagem de Deus o criou; homem e mulher os criou. E Deus os abençoou e disse: sei que fecundes, multiplicai-vos e enchei a terra, sujeitai-a, dominai sobre, dominai sobre os peixes do mar, sobre as aves do céu, sobre todo o animal que rasteja pela terra. E disse Deus ainda: eis que vos tenho dado todas as ervas que dão semente e se (++) e se acham na superfície de toda a terra. E todas as árvores em que há fruto e dêem semente. Eis vo, ei, isso será, ou vos será para o mantimento. E todos os animais da terra e todas as aves do céu e todos os répteis da terra em que há fôlego de vida, toda erva verde lhe será para mantimento. E assim os fez. Viu Deus quanto fizeres e eis que era muito bom. Houve tarde e manhã,

era o sexto dia. E assim, continue ((entregando a Bíblia que estava em sua mão para o aluno logo ao lado, Paulo)).

(T38) Paulo: E assim, pois foram acabados os céus e a terra e to, todo o seu exército. E, e havendo Deus terminado no dia sétimo sua obra que fizera, descansou nesse, nesse dia de toda, de toda sua obra que tinha feito e abençoou Deus o dia sétimo de santo (incompreensível) porque nele descansou de toda obra e de, e de e que como criador fizera, fizera. A formação do Homem/

((a professora faz sinal com a mão para Paulo parar))

(T39) Professora: Bom. A formação do homem a gente já viu, que Deus criou, né? Deus criou o homem e a mulher. Bom gente, de acordo com a Bíblia o universo é originado de quê?

(T40) Luana: De Deus e também/

(T41) Professora: De acordo com a Bíblia o universo é originado de que?

(T42) Alunos: De Deus.

(T43) Professora: Deus. Deus criou... ((gesto com as duas mãos abertas em sinal de 'vamos lá', 'respondam'))

(T44) Aluna: A terra, os animais

(T45) Aluno: as árvores.

(T46) Marcelo: tudo...

(T47) Aluna: o homem.

(T48) Professora: o homem, a mulher, os planetas

(T49) Vários alunos: ((várias vozes simultaneamente, tornado-as incompreensíveis))

(T50) Professora: Exatamente. Essa é uma teoria que na Bíblia é chamada de? Teoria da? Criação.

(T51) Rodrigo: Evolução

(T52) Professora: Criação, não foi Deus que criou tudo? ((depois, diz em tom bem baixinho para dois alunos que brincavam batendo os pés um no outro)) Dá pra vocês dois pararem, por favor?

(T53) João ((um dos que estavam brincando com os pés)): (incompreensível) ((justificando a conversa paralela para a professora))

((a professora com gesto de tesoura cortando, pede que ele interrompa a explicação))

(T54) Professora: Então gente, essa é a Teoria Criacio? (+++) nista porque está ligada a palavra?

(T55) Alunos: Criação.

(T56) Professora: Criação. **Será que TODAS as pessoas acreditam nisso?**

A professora em T56 com sua pergunta explicita dúvida, oposição de perspectivas, legitimando a existência de uma divergência de opiniões, favorecendo o desenvolvimento da argumentação ao criar a possibilidade de discordância, provocando um posicionamento, um efeito no discurso (pro x contra) dos alunos. Ao colocar o tema como passível de discussão, autoriza a possibilidade de discordância. Neste sentido, ela está estabelecendo as condições pragmáticas para a possibilidade de estabelecimento de um debate (Rodrigues, 2001). Ao utilizar o termo “*será*” em forma de interrogação ela está colocando em dúvida o grau de confiabilidade da teoria. A mudança na entonação é aqui um recurso supra-segmental (Marcuschi, 1999) que marca um ponto específico da fala da professora, levantando um questionamento quanto à possibilidade de diferentes posicionamentos sobre o tópico em questão.

(T57) Alunos: Não.

(T58) Professora: Tem pessoas que acreditam em outros/

(T59) Aninha: Tem gente que, tem gente acredita (incompreensível)

(T60) Marcelo: Tem gente que, tem gente que nem acredita em Deus...

((vários alunos falam ao mesmo tempo, a professora tenta ouvir a todos))

(T61) Paulo: (incompreensível) a parte científica.

(T62) Professora: **na parte científica, muito bem. E o que é que diz na parte científica sobre a criação do universo?**

Entre os turnos 56 e 61, os alunos confirmam a possibilidade de existência de diferentes posições sobre o assunto, de divergências de pontos de vista. No turno 62 a expressão “*muito bem*”, utilizada pela professora, aparece aqui como um índice de avaliação do que Paulo disse. Esta avaliação traduz valoração do conteúdo abordado denotando aceitação do rumo pelo qual o debate está se constituindo. Assim, ao valorar

este ponto, ela conduz a discussão, entrando agora no contraponto do primeiro tópico levantado: a criação do universo. Com a valoração, ela ratifica a existência de uma opinião divergente da Bíblia sobre o tópico “criação do universo” e com a pergunta ela incentiva a explicitação dessa outra opinião ou ponto de vista, possibilitando o desenvolvimento da argumentação.

(T63) Amanda: Que houve uma explosão.

(T64) Marcelo: Tia, Edgar disse que tem gente que nem acredita que tem terra...

((vários alunos ao mesmo tempo))

(T65) Edgar: Tia, hei tia, mas sabia que tem gente que nem acredita (incompreensível)

(T66) Professora: Mas então, vamos falar o seguinte, o que é concreto. Existe, tudo isso aí existe ((referindo-se a Edgar)) e vamos saber um pouquinho **a opinião de vocês**. Quem é que fala sobre a Teoria que, dos cientistas, tem algum nome? Como é que dá o nome da teoria?

(T67) Amanda: Big Bang.

(T68) Suzana: Big Bang.

(T69) Professora: Big Bang? O que é danado essa teoria do Big Bang? **Você pode explicar?** ((apontando para Suzana)).

(T70) Suzana: **É... foi, foi, foi surgindo no universo (++)**.

(T71) Professora: Sim?

(T72) Suzana: ((se atrapalha um pouco)) **e, e, e ele (+) foi uma explosão. Foi uma explosão que (+++) tomou a terra.**

(T73) Professora: Essa explosão (incompreensível)?

(T74) Suzana: **transformando, que Deus (++) que a Bíblia disse que transformou** [**(incompreensível)**

(T75) Professora: Pode guardar aqui, certo? ((referindo-se a Bíblia de Paulo). Sérgio que levantou o braço ((como Sérgio parece não perceber que é com ele, a professora repete)) **Sérgio, quer explicar?**

(T76) Sérgio: **Sobre?**

(T77) Professora: **O Big Bang?**

(T78) Sérgio: **Sim. É..., tia, na realidade, é como ela disse. Eram pontos de luz que existiam no universo que se chocaram, que ficaram, que esquentaram demais até formar uma explosão, que é o Big Bang. Nessa explosão se origina, se originaram várias galáxias, entre elas a Via Láctea, que é a galáxia que a gente vive. Aí, o que a Bíblia diz (++)**

(T79) Professora: Presta atenção no que o colega tá falando.

(T80) Sérgio: **é que (++) Deus, na realidade, que criou isso e a ciência é (+) fala que não. É isso.**

Um conflito na explicação, tensão dialógica que provoca a interrupção do sentido do enunciado, se estabelece em T69, através de uma demanda de explicação pela professora: (*“Big Bang? O que danado é Big Bang? Você pode explicar?”*). A professora se utiliza de uma modalidade lingüística típica de introdução do discurso explicativo em sala de aula, o pedido de explicação. A função da pergunta (ou do Q – unidade de análise) da professora é de, além de explorar o sentido construído (SC) da aluna sobre o fenômeno estudado, que Suzana desenvolva, expanda sua resposta inicial em T68 (*“Big Bang”*), organizando melhor suas idéias, introduzindo elementos de informação suplementares, respondendo com uma maior/melhor elaboração conceitual ou especialização à demanda de explicação. Isso pode ser observado em Suzana nos T70 [*É... foi, foi, foi surgindo no universo*] T72 [*e, e ele foi uma explosão. Foi uma explosão que tomou a terra*] e T74 [*transformando, que Deus que a Bíblia disse que transformou*].

O conflito na explicação enquanto fenômeno observado emerge a partir do Q da professora (em T69), que vai deflagrar a retomada de sentidos construídos (SC) acerca da questão demandada (o que Suzana fez nos T68, 70, 72 e 74). Novamente há uma demanda de explicação (Q) da professora em T75: [*“Sérgio, quer explicar?”*], visando à compreensão ou entendimento partilhado, através da reelaborações de significações. Isso pode ser observado, quando Sérgio se apropria dos sentidos construídos (SC) por Suzana, reconstruindo-os (sentido reconstruído/SR) em T78: [*Sim. É..., tia, na realidade, é como ela (Suzana) disse. Eram pontos de luz que existiam no universo que se chocaram, que ficaram, que esquentaram demais até formar uma explosão, que é o Big Bang. Nessa explosão se origina, se originaram várias galáxias, entre elas a Via Láctea, que é a galáxia que a gente vive. Aí, o que a Bíblia diz*] e em T80 [*é que Deus, na realidade, que criou isso e a ciência é fala que não. É isso.*].

Essa capacidade de se fazer compreender é possibilitada pela explicação, fazendo emergir um novo conhecimento (SR), ou a reconstrução de sentidos, transformando o que estava incompreendido em compreensão ou entendimento. A explicação pode ser evidenciada discursivamente, através da extensão (**com a agregação de novas informações**) em relação aos enunciados originais de Amanda (T67) e Suzana (T68) e na fala de Sérgio em T78 e T80. Há então, com essa reconstrução de sentidos, a diminuição da assimetria de conhecimento entre alunos e professora, relacionado ao campo do saber, a superação do conflito na explicação, ou seja, a compreensão do que estava antes incompreendido, a complementação da lacuna de conhecimento.

Esse sentido reconstruído (SR) vai possibilitar a resposta a novas questões que venham a surgir, podendo se transformar novamente em sentido construído (SC), isto devido à recursividade da unidade de análise. Daí o caráter dialógico/dialético do processo de construção de conhecimento, através da construção coletiva de diferentes “vozes” no processo de constituição do conhecimento.

Relacionando a argumentação e a explicação com o processo de construção do conhecimento, a professora em T66, num contexto argumentativo de explicitação de teorias divergentes (Bíblia x ciência), que pode ser assinalado discursivamente pela palavra “opinião”, que implica uma tomada de posição (pro ou contra), se utiliza de uma demanda de explicação (em T69 e T75), visando fundamentar ou apoiar, através dessa explicação, a perspectiva em foco no debate nesse momento, ou seja, a teoria evolucionista.

Assim, neste contexto enunciativo, observamos a explicação como ferramenta de fundamentação ou suporte à idéia ou ponto de vista apresentado, como justificativa dessa perspectiva. Em outras palavras, **a explicação com uma função retórica**, adquirindo então **uma nova função enunciativa**. Tal movimento parece ilustrar um dos aspectos centrais da tese defendida: a explicação pode assumir uma função retórica, possibilitando a defensibilidade de um ponto de vista ou de premissas, tornando assim possível ao interlocutor, posicionar-se quanto à aceitabilidade ou não do argumento proposto. A explicação assumiria assim, uma função retórica, à medida que permite compreender ou explicitar idéias/perspectivas divergentes, tendo em vista a adesão ou convencimento dos interlocutores, contribuindo com a argumentação no processo de construção de conhecimento,

A ilustração da análise demonstra que os mesmos enunciados podem ter caráter de explicação e argumentação: *“Então a distinção entre esses dois processos discursivos não é de natureza ontológica simples, do tipo “um ou outro”, mas de natureza dialógica, que comporta a dupla acepção semiótica para um mesmo enunciado, a partir do contexto de enunciação a ser considerado na análise interpretativa.”*⁴.

(T81) Amanda: **Tia, assim, eu acho que (++) o Big Bang, é..., eu acho que foi tudo teoria da ciência, aconteceu o Big Bang, tudo detalhado, só que Deus que foi que fez acontecer tudo isso.**

(T82) Professora: Certo ((balançando afirmativamente a cabeça)). Então você acha, você não exclui a Teoria da Evolução de dentro da Teoria, aliás, a Teoria da Criação dentro da Teoria da Evolução, você colocaria as duas coisas, Deus foi quem possibilitou tudo isso. ((estala o dedo em direção a Luana que levantou a mão pedindo para falar desde o meio da fala da professora)). Luana. ((e, direcionando-se a Edgar, que está conversando, ela diz)) Meu amor, presta a atenção.

(T83) Luana: **É tia, veja, só que eu acho que tem alguma coisa errada nisso. Eu penso como Amanda, mas tem assim, o meu entendimento, que é tipo assim: é (+), é, depois desse negócio vem a história de Jesus, não sei o que, e onde é que a ciência entra nisso? ((expressão de dúvida))**

Em T83 a fala de Luana explicita dúvida, oposição de perspectivas, deflagrada pela tensão dialógica (Marková, 2006), ou **conflito na argumentação**, ao questionar, através de uma pergunta, [*“e onde é que a ciência entra nisso?”*] a possibilidade de inadequação de duas formas de pensar, ciências e Deus, proposta por Amanda em T(81): [*“Tia, assim, eu acho que (++) o Big Bang, é..., eu acho que foi tudo teoria da ciência, aconteceu o Big Bang, tudo detalhado, só que Deus que foi que fez acontecer tudo isso.”*].

Se há tensão, há a possibilidade de mudança no fluxo discursivo, revisão de perspectivas, deflagrada pelo conflito na argumentação, que se instaura discursivamente a partir de um contra-argumento, possibilitando revisão/negociação de perspectivas entre interlocutores, tornando o discurso argumentativo propício à construção do conhecimento. Ao questionar Amanda, Luana pressupõe uma resposta ou uma tomada de posição no debate. Ao incluir a “história de Jesus” em sua pergunta, Luana constrói um possível contra-argumento (CA) que questiona não só o conteúdo, mas a lógica e a adequação do pensamento de Amanda, a qual Luana se mostra inicialmente

⁴ Da Rocha Falcão, 2008- Comunicação oral.

concordante: [“*Eu penso como Amanda, mas tem assim, o meu entendimento, que é tipo assim*”]. Discursivamente, o operador argumentativo “mas”, (Koch, 2000) típico da contra-argumentação, introduz novas possibilidades de interpretar a questão. Os marcadores “só que”, assim como o “mas tem assim” aparecem neste enunciado com a função de interromper o fluxo do pensamento, denotando oposição de perspectivas: concordo com Amanda (com seu ponto de vista) só que onde a ciência entra nisso? (História de Jesus x Big Bang).

(T84) Aluno: É, onde é que Jesus nasceu?

(T85) Professora: Onde é que Jesus nasceu? Vocês acham que Jesus nasceu no início da evolução da terra?

(T86) Luana: Jesus nasceu de Maria...

(T87) Alunos: Não!!!

(T88) Luana: Não. Teve (incompreensível) Eva, teve filhos

(T89) Professora: Ah... tem a história de Adão e Eva ainda...

((vários alunos falam ao mesmo tempo, alguns deles com seus colegas ao lado, deixando que as falas dos mesmos fossem entendidas apenas de forma bastante fragmentada))

(T90) Amanda: **A história de Adão e Eva fica meio estranha com a história da ciência que fala do tempo dos dinossauros, da pré-história...**

Amanda na sua fala (T90) antecipa um outro tópico sobre a ciência: “*dinossauros, a pré-história*” (trazendo a “voz” do livro didático, ou de conhecimentos anteriores, de professores, etc.). Esta possibilidade de conexão (Adão e Eva x dinossauros) é descartada por Amanda nesse enunciado.

(T91) Suzana: mas da ciência não, da ciência, a ciência criou o universo, mas dentro do universo também, aí criou o planeta Terra, no planeta Terra aí criou os humanos. Aí, acho que esse humano é que Adão e Eva é que (incompreensível)

(T92) Professora: Sh... um de cada vez, pra gente entender...

(T93) Amanda: tia, sabe o que eu acho dessa história? Qual a minha opinião/

(T94) Professora: ((faz sinal de pare, tentando organizar as falas)) Um de cada vez. ((aponta para Amanda)). Vamos lá.

(T95) Amanda: **Ó, assim, é (+) até que Luana teve razão nessa parte, mas eu acho que sei lá, que é... Deus fez o Big Bang, acho que Deus fez o Big Bang aí é... eu junto a ciência e esse ab, ab/**

Ao incluir no seu ponto de vista inicial – retomado aqui em “*Deus fez o Big Bang, acho que Deus fez o Big Bang*” - a concordância com Luana “*nessa parte*” (Jesus, Adão e Eva), Amanda inclui uma flexibilização no seu PV, admitindo que nem todos os tópicos são conciliáveis dentro da relação Ciência x Bíblia (Adão e Eva x Dinossauros). No entanto, reafirma em que ponto continua defendendo sua posição inicial (podem ser conciliáveis, “*Deus fez o Big Bang*”). Com esta flexibilização Amanda diminui a possibilidade de contra-argumentação ao seu posicionamento. Ela, portanto, deixa claro que é a sua crença de que Deus criou o Big Bang que a faz juntar as duas teorias. Embora ela não termine a palavra, a professora no turno seguinte nos faz compreender que ela estava se referindo a Teoria Criacionista. Há aí a construção de um argumento (PV + J): “Eu só acho possível juntar as duas teorias (criacionista e evolucionista) porque eu acho que Deus fez o BigBang”.

Relacionando a argumentação e explicação com o processo de construção do conhecimento, podemos inferir que elaboração do argumento de Amanda tenha sido fundamentada por explicações que ela ouviu ou incorporou em outros momentos de aprendizagem: de outros professores, de conhecimentos anteriores, de livros didáticos, do que ouviu em casa, etc, partindo do princípio de que a explicação é elaborada a partir de sentidos construídos ou de uma cognição inicial.

(T96) Professora: Ab (incompreensível). A Teoria Criacionista, que é a da criação e a da? ‘Evolução’ ((a palavra evolução dito pausadamente em tom bem didático)). Chamamos essa teoria de? ‘Evolucionista’ ((no mesmo tom))

((outros alunos falam, como Aninha que já estava de braço levantado, mas Amanda quer continuar))

(T97) Aninha: (incompreensível)

(T98) Amanda: Aí tia/

(T99) Professora: ((a professora foca a atenção em Amanda)) Termine.

(T100) Amanda: **assim sei lá, eu acho que (++) quando tava na época dos dinossauros, pré-história, eu nunca entendi isso na vida, mas sei lá, eu acho que Adão e Eva estavam no Jardim do Éden aí ((muitas risadas, tornando a fala de Amanda inaudível))**

(T101) Professora: **No Jardim do Éden eles não encontraram esses animais? É isso que você pensa, né?**

(T102) Amanda: **É... eu acho que é, eu acho que é isso. ((risadas de novo, mais uma vez interferindo na compreensão da fala de Amanda)) Adão e Eva tava lá, é, estavam no Jardim do Éden aí o que o que eu ia dizendo é que começaram a..., é... existir os humanos com os, com os dinossauros, aí depois acabou os dinossauros e acabou uma parte da nossa vida em (incompreensível)**

(T103) Aluno: Moisés... Moisés...

(T104) Sérgio: A história dos macacos...

((Aninha continua com o braço levantado, insistentemente, balançando as pernas impacientemente e querendo chamar a atenção))

Em T100 e T102, Amanda concilia tópicos antes descartados (Adão e Eva x dinossauros), reconstruindo seu argumento com base em uma nova justificativa (antes excluída): ela não só admite a existência de Adão/Eva e dinossauros, como constrói uma possibilidade de pensar uma coexistência entre eles, neste caso, vivendo em espaços diferentes (Adão e Eva no Jardim do Éden). Assim, ao considerar uma nova articulação ao seu argumento que antes havia descartado, Amanda muda o fluxo de seu pensamento reconstruindo-o. Há a tensão, o conflito que deflagra o processo de revisão ou negociação de perspectivas/construção do conhecimento **na argumentação**, ao interromper o sentido do enunciado e a adesão entre interlocutores.

Discursivamente esse processo de revisão de perspectivas ou pontos de vista é expresso pelo uso dos marcadores de dúvida: “*assim, sei lá*”, “*mas sei lá*”. O “*sei lá*” é uma expressão lingüística que denota que não foi alcançado um grau de confiabilidade e segurança necessários a um posicionamento, mas, seguido do “*eu acho que*”, (operador argumentativo de opinião, Koch, 2000), demonstra a tentativa de construção de um posicionamento ou ponto de vista. Tudo isso é confirmado com o uso da expressão “*eu nunca entendi isso na vida*”, também seguido do “*mas eu acho que*”.

(T105) Professora: Bora ((A professora aponta para Aninha, cedendo a vez))

(T106) Aninha: Tia, acho que foi o seguinte/

(T107) Professora: Peraí Sérgio... ((para outros alunos que querem falar))

(T108) Aninha: **Isso que Amanda falou tá certo. Que existiram os dinossauros, enquanto isso, Adão e Eva tavam no céu, no Jardim do Éden, aí quando, é..., eles pegaram para comer... a fruta proibida e desceram é... foi / aí já começou a surgir o Homem assim e os pecados. A partir disso foi que começou a surgir os pecados, essas coisas...**

(T109) Professora: Bom, mais alguém leu a Teoria de Charles Darwin ou o paradidático sobre como surgiu o Homem? Eles acham que o Homem nasceu realmente foi Deus quem fez o Homem do barro? Que que a ciência diz?

(T110) Alunos: Não.

(T111) Marcelo: Tem gente, tem gente que acredita que foi uma explosão/

(T112) Professora: Não, o Homem, eu quero saber o ser humano. O ser humano sobre a Terra.

(T113) Luana: (incompreensível) sobre o macaco, o macaco... ((fica com ar pensativo))

(T114) Marcelo: O macaco foi evoluindo, a bem dizer...

((vários alunos falam ao mesmo tempo, tornando as falas incompreensíveis))

(T115) Professora: Quem? Psiii... Presta a atenção () ((eles continuam falando sobre o macaco todos ao mesmo tempo)). Não, olha gente, presta a atenção!!! Aqui ((estalando o dedo para chamar a atenção para si)). Nenhuma teoria (+++) o nome, quem é o pai dessa teoria, quem é o Homem que pensou essa Teoria da Evolução? É Charles o que? Alguém leu o nome dele?

(T116) Alunos: Charles Brown Júnior!! ((alunos brincando referindo-se a um cantor))

(T117) Professora: Charles?

(T118) Alunos: Darwin.

(T119) Professora: **Darwin. Charles Darwin, não vamos brincar porque o momento é sério, né? Charles Darwin. Então, Charles Darwin que teria pensado nessa idéia, que teria provado e comprovado a questão da evolução das espécies. Então, em nenhum momento Charles Darwin diz que o Homem nasceu do macaco não, viu gente? É... eu quero que Sérgio pegue o seu livro rapidinho, Sérgio, o seu livro de História, o que tiver mais fácil e traga aqui pra gente checar/**

(T120) Aninha: parece um (incompreensível). Disseram que ele era meu parente.

(T121) Professora: Aí ele desmistifica, né? Ele diz que não, que isso não é verdade.

(T122) Aninha: **Mas tia, eu tenho uma dúvida** ((a professora está neste momento chamando a atenção de um aluno e Aninha insiste)). **Tia, eu tenho uma dúvida. Sabe tudo isso que tem na Bíblia?** ((neste momento Sérgio chega com o livro, a professora continua ocupada com outros alunos e não percebe que Aninha está falando. Ela, depois de algum tempo, insiste de novo)). **Ô tia, tia, sabe tudo que tem na Bíblia?** ((neste momento, a professora percebe que Sérgio voltou com o livro e não chega a ouvir Aninha)).

(T123) Professora: **Certo. Abra** ((apontando para o livro de Sérgio, que passa o livro para as mãos dela)). **Não, eu quero que você abra, eu vou passar a bola pra vocês. Só um minutinho, viu minha linda?** ((provavelmente se referindo à Aninha pois embora neste momento já esteja com os olhos baixos para o livro, segundos antes, olhou para ela)) **É, o que tem dizendo aqui, ó** ((apontando para a página do livro que lhe interessa)), **o começo, explica como começa, começa a evolução das espécies. Nessa parte aqui** ((levanta o livro e mostra para todos)) **Charles Darwin fala da Teoria? E(+)VO(+)LU(+)CIO? NISTA. Evolucionista. Ele diz que há cerca de 32 MILHÕES de anos, surgiram na Terra primeiros primatas ou primatas primitivos. Seres que andavam e conseguiam pegar as coisas com as mãos, tá? E não é... usavam somente a boca (+) para pegar os alimentos mas usavam as mãos e pegavam e se...**

(T124) Aluno: seguravam

(T125) Professora: **seguravam, é verdade. Aí ele diz que esses primatas evoluíram durante muitos e muitos anos até cerca de 7 MILHÕES de anos e essa evolução deu origem a um primata chamado hominídeo e esse hominídeo foi chamado de AUSTRALOPITECO. Ele não diz em nenhum momento é... que o Homem veio do macaco. Olha o que que ele diz aqui embaixo no texto: É... (lendo)) “*Darwin nunca afirmou que os Homens descenderam dos macacos. A teoria da Evolução mostra que somos apenas parentes porque somos descendentes de um ancestral comum que viveu há 7 milhões de anos*”. Esse ancestral comum é chamado de AUSTRALOPITECO. Esse seria o protótipo ((vários alunos falam e atrapalham um pouco a fala da professora)) o protótipo do ser humano, que teria seguido o mesmo ramo. O chimpanzé é chimpanzé, o Homem é Homem, gorila é gorila. Em nenhum momento ele diz que o Homem veio do macaco, mas ele diz que nós passamos por um processo de? evolução. Já ouviram falar alguns dos nomes, nomes que são nomes na evolução. Já ouviram falar nesse nome que eu falei na sala agora? Australopitecos?**

Em T123, e T125, a professora faz uso do livro didático para explicar e reforçar a idéia que ela vinha trabalhando com os alunos de que “o homem não nasceu do macaco”(T119):[*Então, em nenhum momento Charles Darwin diz que o Homem nasceu do macaco não, viu gente?*], explicitando, ou descrevendo o “como” iniciou a evolução das espécies.

Podemos observar neste contexto enunciativo, **a explicação se fazendo presente num contexto argumentativo**, de debate na sala de aula, onde posições divergentes foram explicitadas, fundamentadas, negociadas, reformuladas, demonstrando a íntima relação desses movimentos discursivos no processo de construção do conhecimento.

Vemos dessa maneira que a professora não apenas **explica**, ou clarifica sentidos incompreendidos, **mas ao explicar, toma partido dessa posição**, sustentando-a, mostrando que é essa interpretação a correta (legitimada pelo conhecimento científico) a respeito da evolução das espécies. Em outras palavras, a professora mostra preocupação em **influenciar seus alunos na adesão dessa idéia**. Nesse sentido, a explicação assumiria uma função retórica, à medida que permite compreender ou explicitar idéias/perspectivas divergentes, tendo em vista a adesão ou convencimento dos interlocutores. Tal movimento parece ilustrar um dos aspectos centrais da tese defendida: a explicação pode assumir uma função retórica, possibilitando a defensibilidade de um ponto de vista ou de premissas, tornando assim possível ao interlocutor, posicionar-se quanto à aceitabilidade ou não do argumento proposto.

(T126) Sérgio: Eu já.

(T127) Professora: Já? ((referindo-se a Sérgio))

(T128) Luís: Eu já li sobre isso.

(T129) Professora: **Já leu sobre isso? ((referindo-se a Luís)) ((vários alunos falam ao mesmo tempo, a professora dá uma olhada geral no grupo e continua)). Gente, olhe, vamos colocar aqui na, na sala um... um questionamento. Se Deus criou só Adão e Eva (+++), como é que surgiu a humanidade todinha? ((Luana levanta o braço imediatamente))**

Na pergunta da professora em T129, a tensão, o conflito deflagra uma interrupção do sentido do enunciado, explicitando incompreensão: [*como é que surgiu a humanidade todinha?*], e ao mesmo tempo, um questionamento: [*Se Deus criou só Adão e Eva (+++), como é que surgiu a humanidade todinha?*]. A tensão parece deflagrar a emergência de dois movimentos discursivos ocorrendo ao mesmo tempo: argumentação e explicação, com funções diferentes, mas relacionadas entre si.

A tensão detona o **conflito na argumentação**, ao considerarmos que o questionamento, lançado pela professora em forma de pergunta, deflagra um processo de revisão de perspectivas, típica da argumentação, à medida que estimula a formulação de resposta (ou R da unidade triádica de Leitão; 2000). O questionamento da professora vai explicitar oposição de perspectivas, provocando um posicionamento (a favor ou contra), ou seja, ela questiona implicitamente a plausibilidade da Teoria Criacionista: toda a humanidade a partir de duas únicas pessoas (Adão e Eva)? As intervenções discursivas da professora no plano pragmático, segundo De Chiaro & Leitão (2005), têm o papel não apenas de instaurar, como também de manter a argumentação, apresentando o tema como passível de discussão (polêmico), legitimando a divergência a respeito do tema em pauta, instituindo a argumentação como método para a resolução de divergências existentes e o consenso como meta na discussão.

A tensão, o conflito nesse enunciado também pode deflagrar a emergência da **explicação**, na medida em que aponta uma incompreensão. Dessa forma, a questão da professora [*Se Deus criou só Adão e Eva (+++), como é que surgiu a humanidade todinha?*] poderá ser considerada uma demanda explicativa. A pergunta da professora neste contexto, no jogo discursivo de sala de aula, revela uma “falsa assimetria”, ou seja, pergunta o que em tese já sabe. Remete ao discurso explicativo, pois se relaciona a uma questão capaz de descrever o “como aconteceu”, cuja função neste enunciado é checar a compreensão ou entendimento do aluno, seu conhecimento construído (SC), ou cognição inicial.

Conforme já dito, consideramos em T129 a possibilidade de emergência dos dois movimentos discursivos (argumentação e explicação) ocorrendo ao mesmo tempo, entrelaçados, mas com funções e especificidades próprias. Seria uma questão de sentido do enunciado, (numa visão bakhtiniana) ou da função que ele pode ter ou adquirir, dependendo da “lente” que se olhe, ou melhor, do tipo de tensão ou conflito estabelecido.

Parece haver uma diferença substancial relacionada ao contexto interativo e discursivo relacionado à argumentação e explicação: o que se pergunta, e o “como” isso é dito, qual a intenção ou sentido no enunciado. O discurso adquiriria essa “hibridização” (Bakthin, 2008), ou seja, a linguagem sendo atravessada por movimentos discursivos diferentes, no interior de um mesmo enunciado. Segundo Baker e Martinez, “há uma sobreposição de características entre ambas (argumentação e explicação), visando à reestruturação do conhecimento ou o novo conhecimento” (Baker, M.

Comunicação oral, 24-10-09); “são modos de organização do discurso que estão se justapondo” (Martinez, C. Comunicação oral, 24-10-09).

Assumimos então no presente estudo, a idéia do conflito numa perspectiva discursiva, onde discurso e cognição são indissociáveis. Conflito enquanto deflagrador do processo de construção do conhecimento, através da negociação de perspectivas, na argumentação, e de sentidos, na explicação, possibilitando eventualmente a emergência de um novo conhecimento.

A emergência de um novo conhecimento poderá ocorrer nos turnos/movimentos discursivos subseqüentes, como veremos adiante.

(T130) Luana: Eu sei.

(T131) Professora: Diga lá.

(T132) Luana: **Foi o seguinte. Não foi, nan, ni ((se enrolou um pouco nas palavras)), não foi assim tia. Quando, quando (incompreensível) aquele negócio que, por exemplo (+++) ((coloca o dedo na testa e faz uma expressão de grande dúvida)) Não, não esqueci ((várias pessoas começam a falar, o que dificulta a compreensão da fala de Luana)). (incompreensível) tipo assim, Deus escreve, escreve certo por suas não sei o que ((a professora incentiva que ela continue com sons como ‘ham’)). Eu acho que, que ou foi ele que quis isso, que acontecesse isso, por isso ele criou um companheiro, uma companheira pra Adão (+++) queria que crescesse mais, mais, mais a huan a humanidade**

(T133) Professora: a humanidade

(T134) Luana: **ou... foi quando... a frutinha que Eva comeu (++) sei lá tia ((desiste de continuar e ri de si mesma)).**

Em T129, a demanda de explicação da professora (busca de um entendimento que responda a um “como?”), vai possibilitar uma tentativa de construção de **explicação** por Luana a partir da fala de Aninha em T108 [(..) *aí já começou a surgir o Homem...*], ressignificada por Luana em T132: [***Foi o seguinte (...). Quando, quando..., por exemplo... Eu acho que, que ou foi ele que quis isso, que acontecesse isso, por isso ele criou um companheiro, uma companheira pra Adão (+++) queria que crescesse mais, mais, mais a huan a humanidade/***]. Consideramos que houve uma tentativa de explicação de Luana neste enunciado, por ela expandir ou desenvolver com informações adicionais, a voz de Aninha em T108: [***“Deus quis que crescesse mais a humanidade com Adão e Eva.”***], visando a compreensão. Discursivamente assinalamos modalidades lingüísticas típicas de introdução da explicação em sala de aula (Pascucci & Rossi in

Pontecorvo et alli, 2005): “*Foi o seguinte*”; “*por exemplo*”; “*eu acho que*”. Vale ressaltar que, tais modalidades lingüísticas também fazem parte do contexto discursivo da argumentação, adquirindo aqui uma função retórica, ou seja, de apoiar uma justificativa para o ponto de vista defendido, ou seja, o criacionismo.

Em T133, a professora confirma a fala de Luana, [*a humanidade*] não demandando novas questões, como se já estivessem chegado a um entendimento/conhecimento partilhado, mesmo que provisório, sobre o assunto em questão. O conflito estaria superado, neste momento, através da explicação, pois não há mais incompreensão.

A tensão, o conflito que deflagra o processo de revisão ou negociação de perspectivas/construção do conhecimento **na argumentação**, ao interromper o sentido do enunciado e a adesão entre interlocutores, é deflagrado quando a professora questiona implicitamente a plausibilidade da Teoria Criacionista, possibilitando a revisão de perspectivas em T132 acerca do que estava sendo discutido.

Luana (em T132) além de utilizar um operador argumentativo típico de posicionamento, (tentando responder ao questionamento da professora) – “eu acho que”- faz uso também do “ou”, segundo Koch (2000) um operador argumentativo que introduz argumentos alternativos que levam a conclusões diferentes: [*“**Eu acho que, que ou foi ele que quis isso, que acontecesse isso, por isso ele criou um companheiro, uma companheira pra Adão queria que crescesse mais, mais, mais a huan a humanidade**”*]. Considerando o contexto argumentativo, Luana traz duas possibilidades de reflexão: a existência determinada por Deus do companheiro e da companheira, ou da frutinha que Eva comeu, como possíveis responsáveis pelo surgimento da humanidade na Terra. Nenhuma referência à Teoria da Evolução aparece na tentativa de resposta de Luana, sugerindo um possível descarte da aluna a respeito da possibilidade de articulação: teoria da evolução x surgimento da humanidade. Embora não haja ainda nestes turnos um posicionamento seguro da aluna, já que ela encerra seu enunciado com um marcador de dúvida “sei lá”, já se percebe o início de um processo de revisão/negociação de perspectivas, a partir do questionamento da professora, que poderá ou não resultar na construção de novos conhecimentos.

(T135) Professora: Bom, vamos fazer o seguinte. Eu tenho aqui umas cartelas que tem ((levantando a cartela)), que tem aqui na frente, ou você é, você vai tomar uma posição agora: ou você defende a Teoria da Evolução ((mostrando um lado da cartela)) ou você defende ((virando a cartela)) que nós, nós estamos ligados a Adão e Eva. Então assim,

eu vou passar prum lado e pro outro ((entrega metade das cartelas para os dois alunos ao seu lado)), vocês vão botar aqui, aqui vocês ((apontando o chão em frente e todos começam a se aproximar dela)), aqui não, junto de mim não, cada um na sua frente, onde vocês estão. Vocês vão botar. E quem está em dúvida, vai pegar a fichinha ((mostrando a cartela ‘em dúvida’ e interrompendo a fala para explicar ao aluno a sua esquerda que está com metade das cartelas na mão olhando todas ao invés de pega uma e passar)). É tudo igual amor, vá tire a sua e passa. Tira a sua e passa, cada um tira a sua e passa. Tira a sua ((pegando uma ficha da mão do aluno da direita, ensinando como fazer)) e passa o bloco. Tira a sua e passa o bloco. Quem está em dúvida? (++) Eu vou passar a dúvida porque pode ser que alguém esteja em dúvida. Tira uma e passa, vou passar a dúvida também. Vamos lá. ((vários alunos falam ao mesmo tempo, mostrando suas escolhas, a professora observa)) Quer as duas? Bota na sua frente qual é a sua..., não, bota na sua frente assim, não, deixa só na sua frente. A Evolução ou em dúvida ((olhando para a escolha do aluno ao seu lado direito)). Você vai ter escre, escolher ou você está em dúvida (+) geral e guarda a outra, bota aqui em cima da outra, “eu estou em dúvida”, bota assim ((fazendo uma demonstração com as cartelas do aluno a sua direita)) ou você fica com ((interrompe ao ver uma aluna com um bolinho de cartelas)). Sobrou? Me traz aqui por favor. Ou você está com a ficha que fala da Teoria e da ((neste momento vários alunos se voltam para a professora para devolver a ficha que não escolheram e interrompem a fala dela gerando uma certa confusão)). Não, traga aqui pra mim então, assim não, alguém levanta e traz, é mais fácil. Essa é sua. Traz aqui. Alguém mais? Me dá aqui. Bom, **quem é que está acreditando na Teoria da Evolução, defenda seu ponto de vista, começando por...** ((Márcia e outros colegas levantam a ficha)) **você** ((apontando para Márcia)).

((Neste momento todos os alunos estão sentados com suas fichas: “Teoria da evolução; Adão e Eva; “em dúvida”, dispostas em frente, dentro do círculo))

A intervenção discursiva da professora em T135 mantém o debate argumentativo, ao solicitar dos alunos uma tomada de posição, a defesa de um ponto de vista, legitimando e explicitando a divergência de opiniões: [*“quem é que está acreditando na Teoria da Evolução, defenda seu ponto de vista, começando por... ((Márcia e outros colegas levantam a ficha)) você ((apontando para Márcia))”*].

(T136) Márcia: Eu?

(T137) Professora: Sim. ((Márcia coloca-se para frente para devolver sua ficha de “em dúvida”)) Não, pode ficar, depois eu recolho pra gente não sair do lugar.

(T138) Márcia: **Eu acho é da Evolução assim porque Adão e Eva... muito mais uma estória, não sei explicar direito.** ((alguns alunos falam ao mesmo tempo, outros levantam o braço pedindo a vez))

Márcia se posiciona, apoiando a Teoria da Evolução, justificando seu ponto de vista (acredita que Adão e Eva é estória), mas não clarifica “o por que”, não explica. Parece lhe faltar informações que possam fortalecer seu argumento (PV + J), através da explicação.

(T139) Professora: Shhh, um de cada vez. Peraí, Teoria da Evolução. Peraí, calma. Teoria da Evolução. Aqui ((apontando para Marcelo)).

(T140) Luana: **Tia, posso defender Adão e Eva?**

(T141) Marcelo: É, eu acho que é... ((Márcia vai de joelhos entregar sua cartela para a professora, passando pelo meio do círculo))

(T142) Professora: Peraí, depois eu pego senão (incompreensível) nada.

(T143) Marcelo: **eu também acho que é uma estória.**

(T144) Professora: Sim, acha que Adão e Eva é apenas uma estória ((vários alunos falam)). Peraí, calma, vamos ouvir. Não é pra devolver nada disso agora. Depois a gente tem uma outra pergunta. Diga lá ((apontando para Amanda que está de braço levantado))

(T145) Amanda: **Olha, eu acho que a história do Big Bang que a gente leu é... inclui os dois. Só que nessa teoria eu acho que é a Teoria da Evolução porque é... eu acho que é um pouco de imaginação da gente, esse é, eu acho que Adão e Eva é mesmo uma estória (+) e essa Teoria da Evolução tem mais a ver.**

Em T145 Amanda retoma sua posição inicial em T81 e T95 de que é a partir história do Big Bang que ela consegue juntar as duas teorias (Deus e ciência). Utilizando um operador argumentativo clássico que denota a introdução de uma justificativa, o “*porque*”, Amanda constrói a defesa de seu argumento pautada nas posições de Márcia (T138) e Marcelo (T143) de que “Adão e Eva” seria uma “estória”, concordando com eles. Ela parece ter encontrado na “voz dos colegas” um ponto de apoio para retomar seu posicionamento inicial (T90): “*a história de Adão e Eva fica meio estranha com a história da ciência*”. No decorrer de seu discurso, Amanda utiliza dois modalizadores de intensidade o “mesmo” e o “mais”. Modalizadores estabelecem um posicionamento do enunciador sobre aquilo que enuncia (Maingueneau; 2004). Assim, o “*mesmo*” aparece para dar ênfase a sua concordância em relação ao conteúdo imaginativo da história de Adão e Eva e o “*mais*” – do “*tem mais a ver*” – para deixar claro que, em uma relação comparativa, a teoria da evolução tem mais força que a da criação.

(T146) Professora: ((acena afirmativamente com a cabeça)) E você? ((apontando para Suzana))

(T147) Suzana: **A es, a Teoria, a outra Teoria que não é a de Adão e Eva, de Adão e Eva é... eu acredito na/**

(T148) Professora: **Teoria da Evolução. Por que?**

(T149) Suzana: **Não sei explicar.**

A pergunta da professora em T148 demanda uma justificativa ao ponto de vista defendido por Suzana em T147, possibilitando o desenvolvimento da argumentação. Neste enunciado o “por que” tem a função de remeter às razões ou fundamentos do ponto de vista assumido (pede razão para), caracterizando-se como um “por que” argumentativo. Em T149, Suzana não consegue fundamentar sua posição, talvez por não possuir as informações necessárias ou por desconhecer-las.

(T150) Professora: **Não sabe ainda explicar. Sérgio.**

(T151) Aninha: E porque/

((outros alunos falam. Suzana continua falando só que agora baixinho apenas Amanda e Sérgio podem escutar))

(T152) Professora: **Sérgio, deixa Sérgio falar, um de cada vez.**

(T153) Sérgio: **Eu acredito na Teoria da Evolução porque eu acho que (++) Adão e Eva..., assim, é, é como disseram, talvez seja mais uma estória porque (+) é (+), assim, digamos assim (++) , como Suzana disse não é provado que foi assim, mas (+) eu acho que é a opção mais provável porque surgiu aquele, aquele aus, como é?**

(T154) Professora: **Australopiteco?**

(T155) Sérgio: **Sim, aí talvez dele tenha/**

(T156) Professora: **e dele evoluiu. Homo habilis; homo erectus; homo sapiens; sapiens, sapiens.**

(T157) Sérgio: É, e Adão e Eva talvez pode ter até que não tenha nem mais alguns (incompreensível) ((durante toda a fala de Sérgio, Aninha manteve o dedo levantado, pedindo para falar. Sua cartela é a da “dúvida”))

Em T153, Sérgio responde a uma questão implícita da professora em T150, uma demanda de posicionamento (a favor ou contra). Ele se posiciona defendendo a teoria da Evolução, construindo seu argumento (PV+ J) fundamentado **nas explicações anteriores** dos colegas (Márcia em T138 e Marcelo em T143): *“Eu acredito na Teoria da Evolução porque eu acho que Adão e Eva..., assim, é, é como disseram, talvez seja*

mais uma estória porque é, assim, digamos assim, como Suzana disse não é provado que foi assim, mas eu acho que é a opção mais provável porque surgiu aquele, aquele aus... aquele aus, como é?”

Nesse contexto enunciativo, **“o porque” explicativo** [*“é a opção mais provável porque surgiu aquele, aquele aus, como é?”*] **adquire uma função retórica:** a explicação se torna parte, elemento de um argumento, possibilitando a defensibilidade do ponto de vista de Sérgio (crença na Teoria da evolução) permitindo explicitar ou esclarecer idéias/perspectivas divergentes, visando nesse contexto o convencimento dos interlocutores. Esse movimento expressa a íntima inter-conexão da argumentação e da explicação no processo de constituição do conhecimento, pois comporta uma dupla acepção semiótica para um mesmo enunciado, a partir do contexto de enunciação a ser considerado na análise interpretativa, que definirá que tipo de função o “por que” adquirirá: por que argumentativo (remetendo às razões ou fundamentos do ponto de vista assumido), ou por que explicativo, (que esclarece o “como” de algo incompreendido ou desconhecido).

O conflito na explicação se instaura discursivamente, através de uma modalidade lingüística que caracteriza um pedido de explicação em sala de aula: uma questão que responda a um como [*como é ?*] expressando desconhecimento. Tem a função de preencher uma lacuna de informação ou conhecimento, visando modificar um estado de conhecimento, através da compreensão de sentidos incompreendidos, diminuindo a assimetria de conhecimentos entre aluno/professor. O conflito na explicação pode ser expresso discursivamente em T153, através da questão de Sérgio: “como é”? à professora, configurando-se numa demanda de explicação.

Em T154, a professora ao responder em forma de pergunta, à demanda de explicação de Sérgio [*“Australopiteco?”*], preenche essa lacuna de informação, ao mesmo tempo em que visa checar a compreensão, entendimento de Sérgio, sobre a dúvida ou questão levantada (como se perguntasse, é isso mesmo que queria saber/dizer?). Ao ter a confirmação de Sérgio em T155 [*Sim, aí talvez dele tenha!*], a professora fornece uma explicação, respondendo ao “como?” (T154), preenchendo a lacuna de informação/conhecimento, expandindo e desenvolvendo com informações novas e suplementares, sua informação inicial em T154, o que faz em T156: [*e dele evoluiu. Homo habilis; homo erectus; homo sapiens; sapiens, sapiens.*]. Percebemos então, através da explicação fornecida pela professora uma modificação de um estado

de conhecimento de Sérgio, da incompreensão para a compreensão, através da explicação dada pela professora, possibilitando a reconstrução de sentidos.

(T158) Professora: Aqui, tem um ainda ((olhando as cartelas para ver quem defende a Teoria de Evolução)) Teoria da Evolução

(T159) Aninha: Ô Tia, deixa ((como sua fala fica sobreposta a da professora, não é possível compreender suas palavras, mas Aninha que está com a cartela da “dúvida”, está claramente pedindo para falar, a professora percebe))

(T160) Professora: ((voltando-se para Aninha)) **Dúvida?**

(T161) Aninha: **Vê só, já que... assim... vocês acreditam na Teoria da Evolução, e porque Deus teria a idéia de colocar, por exemplo..., os pecados? Os sete pecados? Por que?** ((alguns alunos falam ao mesmo tempo))

Em T160, a professora interrompe o fluxo discursivo de Aninha em T159, expressando tensão dialógica, possibilitando a emergência da explicação e/ou da argumentação.

A fala de Aninha em T161 explicita oposição de perspectivas, deflagrada pela tensão dialógica (Marková, 2006), ou conflito na argumentação. A função do “porque” (*“porque Deus teria a idéia de colocar, por exemplo..., os pecados?”*) neste enunciado é a de questionar a teoria evolucionista, visando obter uma justificativa que apóie ou que seja contra (no caso um contra-argumento) a essa perspectiva.

No mesmo enunciado o **“por que?”** [*Os sete pecados? Por que?*] se relaciona ao discurso explicativo, ou ao conflito na explicação, pois expressa desconhecimento, incompreensão de Aninha em relação ao tópico em discussão, remetendo à descrição de algo factual, ao “como aconteceu” (relação entre ações e conseqüências).

Percebemos então, mais uma vez a íntima relação dos movimentos discursivos da argumentação/explicação no processo de construção do conhecimento: uma mesma palavra, a depender do contexto interpretativo do enunciado, adquirindo diferentes sentidos ou funções lingüístico-cognitivas. A função enunciativa, ou o “status” de argumentação ou de explicação dependerá do contexto de enunciação a ser considerado na análise interpretativa.

Apoiando essa análise, há a utilização de uma modalidade lingüística típica do discurso explicativo o “por exemplo” num contexto argumentativo de discordância, tendo neste enunciado, a função de explicitar divergência de perspectivas, contradição.

(T162) Luana: Eu posso falar uma coisa? Rapidinho Aninha, eu tava ((incompreensível, já que vários alunos falam ao mesmo tempo. Luana não consegue a vez))

(T163) Amanda: É a vida seria é, assim, muito... fácil, muito fácil sem os pecados porque eu mato uma pessoa ((Luana tenta falar mas Amanda continua)) eu mato uma pessoa, pecado? Não, e isso não seria pecado, ou seja, não ia ter uma punição por matar uma pessoa.

(T164) Luana: Mas ninguém teria matado ninguém se a Eva não te, não tivesse comido o negócio (++), a maçã.

((vários alunos falam ao mesmo tempo. Com as mãos pedindo calma a professora tenta organizar, mas as vozes ainda acontecem simultaneamente))

(T165) Sérgio: Peraê, só uma coisa, **eu num to entendendo** o que elas tão dizendo não. Eu acho que Deus, eu acho que Deus tem muito haver com tudo isso, acho que Deus talvez tenha fe, feito a evolução. Não houve tre, o que ela ((apontando para Aninha)) está dizendo não é devido a (incompreensível) ção, é da evolução. Você acredita?

((falas sobrepostas, conteúdo incompreensível))

(T166) Aninha:
((incompreensível))

Não, não to

(T167) Aluna: Tia (incompreensível) tá amassando o negócio.

(T168) Professora: Não amasse não, amor. Aqui ((tocando no aluno na sua direita, Moacir)) peraí, vamos ouvir o colega depois Luana e passa pra outro. Vamos lá.

(T169) Moacir: (incompreensível)

(T170) Professora: Mais alto pro colega ouvir.

(T171) Moacir: Eu acho a Teoria da Evolução porque como é que Deus criou o mundo se ((começa mais alto, mas, neste ponto vai baixando de novo o tom de voz até ficar inaudível. Apenas a professora parece ouvir, já que ele está logo ao seu lado e fala olhando para ela))

(T172) Professora: Através do hominídeo, né? Você quer dizer porque em nenhum momento o cientista diz que nós somos (+) é... (+) um macaco evoluído, em nenhum momento. ((aproxima o sentido construído do conhecimento canônico))

(T173) Luana: **Eu acho, eu acho, realmente, vê, que eu tava em dúvida (+) só que olha**

(T174) Professora: **Agora é ho, diga, você acredita na Teoria da Criação** ((olhando a cartela nas mãos de Luana))

(T175) Luana: **É, sabe por que tia?**

((outros alunos falam))

(T176) Professora: **Deixa ela só terminar, deixa ela ir, Luana agora.**

(T177) Luana: **Sabe porque tia? olha, eu tava em dúvida ((embora desde o começo ela tenha colocado em sua frente a cartela com a Teoria de Adão e Eva)), eu acho que tem, existem até máquinas que explicam a Teoria da Evolução, mas eu acho (+) ((muda o tom, ‘amaciando a voz’, tornando-a bem explicativa e franzindo a testa)), ora veja, se tá escrito na Bíblia, você acredita em Deus, e eu acho que não tem nada haver com estória porque... você vê que quem escreveu a Bíblia foi quem? Foi homens do passado, foi iluminado por Deus e se a Bíblia diz que foi o que, que quem criou foi, foi, foi criado assim, não dá, acho que não tem nada a ver.**

(T178) Professora: **É acreditar sem discutir.**

((Luana e outros alunos falam ao mesmo tempo tornando difícil a compreensão das falas))

(T179) Luana: **Eu acho que não tem nada a ver dizer que foi uma estória** ((fala em tom de discordância, semblante de desaprovação e chateação))

Em T179, Luana fornece um contra-argumento à fala de Amanda em T145: *[Olha, eu acho que a história do Big Bang que a gente leu é... inclui os dois. Só que nessa teoria eu acho que é a Teoria da Evolução porque é... eu acho que é um pouco de imaginação da gente, esse é, eu acho que Adão e Eva é mesmo uma estória e essa Teoria da Evolução tem mais a ver].*

(T180) Professora: Pronto, deixa eu ouvir agora, peraí. ((Amanda pede para falar, a professora fala com a pesquisadora, mas depois volta-se para ela, apontando em sua direção)) Diga lá.

(T181) Amanda: **Ó tia, é..., pra mim fica meio estranho esse negócio de Adão e Eva (+) e... () fica meio estranho esse negócio de Adão e Eva porque é... eu não sei de que jeito isso foi (incompreensível, fala bem rápido se enrolando com as palavras) assim, imagine, é... Deus é... mostrou que no começo foi o que, os animais, Adão e Eva aí, como os animais é... surgiram antes dos dinossauros? Porque diz que foi os dinossauros que surgiram (+) logo, né? Aí...**

A pergunta de Luana em **T175** e **T177**, mesmo a princípio relacionado a um “por que” *[Sabe por que tia?]*, não remete a um modo discursivo explicativo, ou ao conflito na explicação. A aluna se utiliza de uma pergunta visando, nessa situação discursiva,

fundamentar uma justificativa e um contra-argumento [*eu acho que tem, existem até máquinas que explicam a Teoria da Evolução, - justificativa - mas eu acho ora veja, se tá escrito na Bíblia, você acredita em Deus, e eu acho que não tem nada haver com estória – contra-argumento*].

Já em T181, apontamos um “conflito na explicação”, através da questão, dúvida de Amanda: [*como os animais é... surgiram antes dos dinossauros?*, enunciado que remete a um “como”, indicando incompreensão, dúvida ou lacuna de informação, bem como assimetria de conhecimento entre interlocutores (Amanda/ professora). Amanda fornece uma explicação, respondendo a si mesma (**auto-explicação**), esclarecendo sua pergunta com uma nova informação: [*Porque diz que foi os dinossauros que surgiram logo, né? Ah...*].

O mesmo enunciado pode se configurar como um “conflito na argumentação”, a depender da análise interpretativa, podendo expressar oposição, através dos questionamentos de Amanda, em forma de pergunta: [*como os animais é... surgiram antes dos dinossauros? Porque diz que foi os dinossauros que surgiram logo, né? Ah...*]. Neste contexto enunciativo as perguntas de Amanda questionam (ela parte de uma discordância) o grau de evidência ou confiabilidade da Teoria Criacionista, constituindo-se num contra-argumento à Luana quando diz: “*Deus é ... mostrou que no começo foi o que, os animais, Adão e Eva aí, como os animais é... surgiram antes dos dinossauros?*”. Amanda parte da sua crença na existência dos dinossauros como primeiros habitantes da Terra e mostra o quanto não consegue acompanhar a lógica da Bíblia quando vista a partir dessa ótica.

A pergunta seguinte [*Porque diz que foi os dinossauros que surgiram logo, né? Ah...*], além de reforçar a sua dúvida quanto à lógica da História de Adão e Eva, aparece como uma resposta a um possível contra-argumento: caso alguém questione ou peça que justifique o que havia dito antes, sua **resposta auto-explicativa**, já foi antecipada, expressando a ‘voz da ciência’ (“outro virtual”), autoridade no assunto. Portanto, a **função do “porque”** nesse enunciado parece adquirir **uma dupla função**:

a) Plano argumentativo: a de questionar a teoria criacionista, visando obter uma justificativa que apóie ou que seja contra (no caso um contra-argumento) a essa perspectiva. Neste caso, o operador argumentativo “porque” (Koch, 2000) teria aqui a função de justificar ou fundamentar um contra-argumento antecipado;

b) Plano explicativo: a de preencher uma lacuna de informação, visando à compreensão, modificando um estado de conhecimento (da incompreensão para a compreensão), através da reconstrução de sentidos (SR). A expressão “*diz que*” se refere neste contexto enunciativo ao que dizem os cientistas (voz de autoridade), mostrando que essa sua crença é compartilhada com os mesmos, o que confere maior confiabilidade à mesma. O fundamento dessa compreensão é o próprio desenvolvimento do debate, mostrando que Amanda conhece a existência dos fósseis como evidência empírica da existência dos dinossauros (ver T184).

(T182) Professora: **Será que Deus teria povoado o mundo só com os dinossauros e depois povoado com os outros animais?**

(T183) Luana: **A gente não poderia dizer que veio do rato? () Isso que tá querendo dizer que ninguém sabe. Quem foi, quem tava filmando aqui?**

(T184) Amanda: **E os fósseis? E os fósseis?**

(T185) Professora: **Mas e os animais, mas os dinossauros viveram na mesma época que Deus, que o Homem?**

((Luana presta mais atenção na fala da professora do que na de Amanda e responde à primeira))

(T186) Luana: Que?

(T187) Professora: **Os dinossauros viveram na mesma época?**

(T188) Alunos: Não, não.

(T189) Marcelo: **Não, eles viveram muito antes.**

(T190) Professora: **E se Deus fez os dinossauros e fez o Homem ao mesmo tempo teria que ter convivido, não teria?**

(T191) Luana: **Ó tia, ó, eu nunca acreditei exatamente nessa estória de dinossauros...**

(T192) Amanda: **OS FÓSSEIS** ((responde imediatamente após Luana falar))

(T193) Luana: **Sim, mas... mesmo assim (+++) eu num tô acreditando num tô acreditando (+) depois esse negócio de dizer que, dizer que...**

(T194) Marcelo: **Os fósseis, os fósseis indicam que ele (++) ((Marcelo pára para escutar e aceita a sugestão do aluno)). Afirmam que eles, eles existiram.**

(T195) Aluno: **Indicam não, afirmam.** ((como Marcelo insiste em falar ao mesmo tempo em que Luana ela se irrita e resolve para de falar, olha para ele com expressão de raiva e dá um tapa na própria perna em sinal de irritação))

A pergunta da professora em T182: “*Será que Deus teria povoado o mundo só com os dinossauros e depois povoado com os outros animais?*” expressa dúvida, no sentido de haver mais de uma perspectiva em foco, criando a possibilidade de discordância, provocando um posicionamento, um efeito no discurso (pro x contra), explicitando divergência de opiniões entre os alunos. Sua pergunta vai reforçar o PV de Amanda em T181, seu “estranhamento” com relação à possibilidade de convivência temporal entre: dinossauros x homem x Adão e Eva, voltando a insistir nesse tópico em T185, T187, T190. A professora parece fazer uso dessas perguntas visando garantir dos alunos a adesão ao ponto de vista ou perspectiva que deseja legitimar epistemicamente, ao mesmo tempo em que avalia o conhecimento dos alunos sobre os conteúdos anteriormente apresentados, aumentando a solidez da adesão do grupo a essas idéias.

A tensão deflagra **o conflito na argumentação**, ao considerarmos que o questionamento, lançado pela professora em forma de pergunta, deflagra um processo de revisão de perspectivas, típica da argumentação, à medida que estimula a formulação de resposta (ou R da unidade triádica de Leitão; 2000), em T183, quando Luana, através de seus questionamentos, “*A gente não poderia dizer que veio do rato? () Isso que tá querendo dizer que ninguém sabe. Quem foi, quem tava filmando aqui?*”, utilizando uma forma lingüística específica, a ironia, duvida da confiabilidade da Teoria Evolucionista, das fontes científicas. A ironia, segundo Koch (2000), é uma forma lingüística que funciona como índice da presença de uma “outra voz”. Luana ainda utiliza a expressão “**ninguém sabe**”, ao se referir ao fato defendido por ela de que não existem testemunhas para comprovar a tese científica do surgimento do homem na Terra. Segundo Schiffrin (1992), expressões como essa são apelativas e buscam ganhar a adesão do outro pela sensação que causam de que, em não concordando, não haverá

“ninguém” compartilhando de sua posição. Isso se evidencia na última colocação irônica de Luana (T183) “quem foi, quem tava filmando aqui?”.

Os questionamentos de Luana vão se constituir então, num **contra-argumento** à fala de Amanda em T181. Ao construir essa contraposição à Teoria Evolucionista (à Amanda e demais que apóiam tal teoria), Luana está ao mesmo tempo fortalecendo seu argumento, agregando justificativas ou estabelecendo novas relações (eu apoio a Teoria Criacionista porque não posso confiar nas informações provenientes da Teoria Evolucionista) ao seu ponto de vista, já que para justificar um ponto de vista, é inevitável que o indivíduo se volte sobre seu próprio discurso e sobre ele elabore, observando as razões, os fundamentos do que se afirma, bem como, os limites do que se afirma.

Em T184, o contra-argumento de Amanda em forma de questionamento, caracteriza **um conflito na argumentação**: “*E os fósseis? E os fósseis?*” em relação à fala de Luana em T182: “*A gente não poderia dizer que veio do rato? Isso que tá querendo dizer que ninguém sabe. Quem foi, quem tava filmando aqui?*”. Amanda em T184 questiona a validade da Teoria Criacionista (procedimento epistêmico típico do domínio de história), trazendo uma evidência – a existência dos fósseis como suporte para a sua contraposição à Luana, e, portanto, a seu próprio argumento, que se constitui em mais uma justificativa para sua crença nas existências dos dinossauros e defesa da Teoria da Evolução.

A professora em T185: “*Mas e os animais, mas os dinossauros viveram na mesma época que Deus, que o Homem?*” ao explicitar oposição de perspectivas, legitima a existência de uma divergência de opiniões, favorecendo o desenvolvimento da argumentação, estimulando a elaboração de respostas (mudança de perspectivas ou o novo conhecimento). Em T187: “*Os dinossauros viveram na mesma época?*” e T190 “*E se Deus fez os dinossauros e fez o Homem ao mesmo tempo teria que ter convivido, não teria?*” a professora insiste na linha de argumento baseada na inadequação temporal e espacial entre as duas teorias, demonstrando concordar com o ponto de vista de Amanda, estimulando mais uma vez a elaboração de respostas. Ao que parece, as perguntas da professora objetivam a reflexão do argumento ou ponto de vista inicial, provocando um posicionamento (a favor ou contra), e o desenvolvimento da argumentação, como também a adesão ao ponto de vista ou perspectiva que deseja legitimar epistemicamente.

Em T189, Marcelo elabora uma resposta [*Não, eles viveram muito antes*] ao questionamento da professora se constituindo num novo argumento (ponto de vista + justificativa). A professora em T190, aproveitando a “voz” de Marcelo, elabora um contra-argumento à Luana, insistindo na linha de argumento baseada na inadequação temporal e espacial entre as duas teorias. Estabelece novamente um conflito, uma tensão dialógica impelindo uma resposta ou tomada de posição, a partir da revisão do ponto de vista defendido por Luana desde T183. Por sua vez, Luana, em resposta aos questionamentos da professora em T185, T187; T190 descarta a possibilidade da existência dos dinossauros, concordando com a professora na impossibilidade de articular as duas teorias, fortalecendo seu argumento inicial, articulando uma nova justificativa ao seu argumento: [*Ó tia, ó, eu nunca acreditei exatamente nessa história de dinossauros...*]. Ao mesmo tempo, a resposta de Luana é também um contra-argumento a Amanda em T184. O conflito na argumentação se instaura discursivamente através de um contra-argumento de Luana à voz de Amanda em T192.

Observamos também através das marcas discursivas, uma flexibilização inicial do ponto de vista de Luana, [*sim, mas... mesmo assim* ”]. O “sim” é um marcador clássico de aceitação, expressando a flexibilização do seu ponto de vista, o que poderia indicar **mudança** no posicionamento de Luana aderindo ao argumento de Amanda (revisão/negociação de perspectivas na argumentação deflagrado pelo conflito ao interromper a concordância ou adesão, e eventualmente a emergência do novo conhecimento). Como esse marcador vem associado ao “mas”, operador argumentativo que contrapõe argumentos orientados para conclusões contrárias (Koch, 2000), seguido do “mesmo assim”, passa então, a indicar a busca por novas justificativas que apóiem seu argumento inicial (defesa da Teoria criacionista).

(T196) Marcelo: ((dirigindo-se a Luana)) Vá, fale minha filha.

(T197) Luana: Desabafe meu filho, eu num vou falar mais (incompreensível) nenhuma. ((os dois riem))

(T198) Professora: Eu quero ouvir, meu jovem como é teu nome?

(T199) Tiago: Eu? ((Tiago estava deitado no chão brincando com a cartela, aparentemente desligado da discussão))

(T200) Professora: Edgar. Senta direitinho Edgar pra falar (incompreensível).

(T201) Aluno: Tiago.

(T202) Professora: Tiago, perdão.

(T203) Tiago: Eu acho que é uma estória de Adão e Eva.

(T204) Professora: Que é uma estória, né? Agora... quem estava com dúvida e mudou de idéia após ouvir os colegas? (+) Quem estava em dúvida e acabou tomando uma posição?

(T205) Marcelo: Eu tava em dúvida, mas o que eu, com o que (incompreensível) eu mudei ((Marcelo fala deitado e ao mesmo tempo que outros colegas))

(T206) Professora: Fala, fala, fala sentado pra eu ouvir Marcelo.

(T207) Marcelo: Eu tava em dúvida, mas sendo que eu pensei muito bem aí mudei ((a cartela a sua frente indica Teoria da Evolução, a mesma opção de Marcelo desde o início da atividade)).

(T208) Professora: Acabou a dúvida. Você também, né?

(T209) Moacir: Eu também.

(T210) Alunos: Eu também.

(T211) Professora: E você, fale vá ((apontando para Lia que tem a sua frente as duas cartelas: em dúvida e Adão e Eva))

(T212) Lia: Eu num mudei, eu num mudei, mas ach, acho que... eu tô em dúvida porque... a Teoria diz que... diz que foram surgindo os povos primatas, essas coisas, e a Teoria de Adão e Eva eu também acho que está certa, quem acredita na Teoria de Adão e Eva... (incompreensível)

(T213) Luana: **Quem (+++), quem diz que cri, se, esses pontos luminosos cresceram ((referindo-se ao Big Bang))?** Mas, a gente tem a Bíblia dizendo que, que, que **tinha/** ((fala batendo com o dedo indicador na Bíblia que está bem na sua frente)).

Luana inicia seu discurso questionando a veracidade do Big Bang, ao mesmo tempo em que confirma a validade da Teoria de Adão e Eva. Interessante perceber que a reflexão a respeito da confiabilidade das teorias continua sendo o foco de Luana (desde T177) na defesa de sua posição. Se em T177 ela cria condições para valorizar a confiabilidade da fonte de informações a respeito Teoria Criacionista e em T183 ela coloca em questão a confiabilidade da fonte de informações da Teoria Evolucionista, neste momento ela traz em um mesmo enunciado as duas coisas.

(T214) Professora: E a colega, como é teu nome? ((apontando para Mariana, que está com o dedo levantado pedindo para falar))

(T215) Mariana: Mariana.

(T216) Professora: Mariana vai falar porque ela não falou ainda. Vamos ouvir Mariana?

(T217) Mariana: **Eu tô, eu tô em dúvida porque assim, num, hoje em dia não tem ninguém pra comprovar se... era a Te, se existiu a Teoria do Big Bang ou se foi a criação de Adão e Eva.**

(T218) Luana: **E a Bíblia?**

O questionamento de Luana é um contra-argumento a T217.

(T219) Professora: **Existe a Bíblia, a Bíblia é um dos, é o livro mais importante do mundo. Mas nem todas as pessoas acreditam na Bíblia ao pé da letra. E a teoria da (++)/**

(T220) Luana: assim vocês não estão acreditando na Bíblia.

É porque vocês falando

(T221) Sérgio e outros alunos: Não, não tem nada a ver.

(T222) Luana: ((aponta para alguns colegas, os que disseram “não tem nada a ver”, e diz)) Não tô falando de vocês não.

(T223) Professora: **e a Teoria da Evolução, existe uma mon, assim, muitos cientistas pesquisando e procurando um elo de ligação que explique a Teoria de Charles Darwin.**

As intervenções discursivas da professora em T219 e T223 enfraquecem o ponto de vista de Luana em T218, apontado que existe uma comprovação científica para a Teoria da Evolução (Darwin), ao passo que a teoria Criacionista é fundamentada na Bíblia, na fé, e nem todas as pessoas acreditam. Parece que a professora tentar obter a adesão dos alunos a essa idéia, aceita e legitimada pela ciência.

(T224) Sérgio: **Mas como é que, como é** ((incompreensível))

((vários alunos falam, Sérgio interrompe a fala, mas a professora cede a vez a ele))

(T225) Professora: Sérgio. ((apontando para ele))

(T226) Sérgio: **Deixa eu só fazer uma pergunta. Luana, quem prova que os pontos luminosos existiram? (++) Eu vou dizer quem prova. As estrelas. Eles estudam as (incompreensível) a partir disso é... possível sa, não saber exato, mas ter uma idéia da idade.**

(T227) Luana: Então pronto!

(T228) Sérgio: Então! Você dizendo que ninguém pode provar que existiram.

(T229) Luana: **Olhe, eu não disse que não existia, eu disse simplesmente que EU acho/**

[

(T230) Sérgio: **que não tem nada que prova e ali as estrelas se chocaram.** Você disse

(T231) Luana: ((agora está bem irritada)) **SÉRGIO, olhe, preste atenção, não fale do que você NÃO SABE. Olhe, eu disse que estava em dúvida, mas olhando assim, eu acho que realmente (++) eu apoio a Bíblia, eu acho que é Adão e Eva. (++) E eu não, eu disse que EU ACHO que não existe isso.** (incompreensível)

(T232) Professora: Pronto, a opinião de cada um a gente vai ouvir e vai respeitar. Ninguém aqui vai mudar a opinião de ninguém.

Em T224 observamos a emergência de um conflito na explicação, quando Sérgio tenta elaborar uma demanda de explicação: “*Mas **como** é que, como é*”, questão que remete ao discurso explicativo, pois visa entendimento, compreensão, estando relacionada a um “como”, demarcando a interrupção da compreensão entre interlocutores, dificultando assim, o estabelecimento de um entendimento partilhado. Sua fala foi interrompida pelos colegas, reformulando-a em **T226** (Q implícito): “*Deixa eu só fazer uma pergunta. Luana, quem prova que os pontos luminosos existiram? Eu vou dizer quem prova. As estrelas. Eles estudam as (incompreensível) a partir disso é... possível sa, não saber exato, mas ter uma idéia da idade.*” Percebemos um movimento de **auto-explicação de Sérgio em T226**, talvez desencadeado pelo pensamento reflexivo da argumentação, já que aqui esses dois movimentos, argumentação e explicação aparecem justapostos ou interconectados.

Ao mesmo tempo em que ele lança a questão para Luana, através do pedido de informação/explicação: “*deixa eu fazer uma pergunta?*”, a questão lançada, ao interromper o sentido do enunciado, deflagra o conflito na explicação, possibilitando a revisão de sentidos na qual Sérgio explicita as bases dessa explicação. Há **um**

acréscimo e um incremento de informação, com relação ao sentido construído (SC) por Mariana em T217, de que ninguém comprova se existiu a Teoria do Big Bang e a da Criação [*“Eu tô, eu tô em dúvida porque assim, num, hoje em dia não tem ninguém pra comprovar se... era a Te, se existiu a Teoria do Big Bang ou se foi a criação de Adão e Eva”*], **uma reorganização dos próprios conhecimentos, um novo conhecimento** (Sentido Reconstruído-SR). O conflito possibilitou uma revisão de sentidos, um repensar sobre a questão demandada, emergindo um novo conhecimento construído conjuntamente, partilhado, através da explicitação de seus fundamentos, via explicação. A explicação e a nova informação/conhecimento se dá em T226, quando Sérgio ao incorporar o sentido construído de Mariana, utiliza-o e o expande, acrescentando algo novo: (*“Eu vou dizer quem prova. As estrelas...”*). Sérgio utilizou um procedimento epistêmico característico da História, trazendo uma evidência empírica, neste caso, as estrelas para fundamentar sua explicação. **A evidência na explicação fortalece um entendimento ou sentido construído**. Há então, a superação da incompreensão/conflito, um entendimento partilhado (mesmo que provisório) e a mudança de um estado de conhecimento. O sentido construído de Mariana em T217 possibilitou a Sérgio lançar a questão e fazer a **re-construção**, através da explicação.

A tensão detona **o conflito na argumentação**, ao considerarmos que a fala de Sérgio em T224: [*“Mas como é que, como é”*] deflagra um processo de revisão de perspectivas, típica da argumentação, à medida que estimula a formulação de resposta, ao tentar estabelecer um questionamento. Esse questionamento é expresso discursivamente pelo operador argumentativo “mas”, que segundo Koch, (2000) contrapõe argumentos orientados para conclusões contrárias e que segundo Schiffrin, (1992), marca o início de uma idéia contrastante e a possibilidade de retorno do falante a um ponto já iniciado anteriormente. Em T226 [*“Deixa eu só fazer uma pergunta. Luana, quem prova que os pontos luminosos existiram Eu vou dizer quem prova. As estrelas. Eles estudam as (incompreensível) a partir disso é... possível sa, não saber exato, mas ter uma idéia da idade.”*], Sérgio formula **uma resposta a um contra-argumento** que Luana construiu em T213 sobre o Big Bang: [*“Quem, quem diz que cri, se, esses pontos luminosos cresceram ((referindo-se ao Big Bang))? Mas, a gente tem a Bíblia dizendo que, que, que tinha/”*]. Essa **resposta** (R da unidade triádica de Leitão) que **também é uma explicação**, fundamentada numa evidência empírica, tem valor de contraposição à Luana e reforço à crença na Teoria científica. A **explicação**

adquire a função de contra-argumento, neste contexto enunciativo, fortalecendo o ponto de vista defendido por Luana.

Percebemos um movimento de auto-reflexão de Sérgio, pois ao questionar Luana, ele mesmo reflete sobre a própria posição, baseando-se em evidências empíricas (procedimento epistêmico característico da história), no caso, as estrelas, para fortalecer seu argumento, que se torna mais refinado, mais preciso e coerente, sem contradições nesse momento. **A evidência na argumentação**, portanto, robustece um ponto de vista ou argumento.

(T233) Luana: Sim, mas ele tá dizendo o que?... ((fazendo expressão de chateação))

(T234) João: Professora. ((vários alunos falam ao mesmo tempo))

(T235) Professora: Atenção!

(T236) João: Eu acredito na Teoria de Evolução em dúvida.

((Luana, Amanda e Sérgio continuam falando, Luana reclamando e Amanda tentando explicar algo. A professora não continua e muda o foco para um novo aluno. Parece querer acalmar os ânimos))

(T237) Professora: Ah! Tá em dúvida ainda... Ó, tem a coleguinha ((referindo-se a Suzana que estava pedindo para falar)), depois você se posiciona ((falando para João)). Diga lá.

(T238) Suzana: **Eu acredito na Teoria da Evolução, MAS também assim (++), eu acredito, mas também/ acredito em dois sendo que eu acredito em dúvida. (incompreensível)**

(T239) Professora:
(+)

┌ Um pouco em dúvida

└ num e noutro...

(T240) Suzana: ┌ **Não mais eu acredito mais nesse aqui ((apontando para a cartela que está na sua frente, mas que não é possível ver)). Porque como Amanda disse, os fósseis se (incompreensível) que existiram animais anteriormente e os macacos também (++) pode ter existido/**

(T241) Professora: Hominídeos, os hominídeos?

(T242) Suzana: **É, é podem ter existido (incompreensível). A Teoria da Evolução.**

(T243) Sérgio: (incompreensível)

As falas de Suzana ao longo da aula em T91, 147 238 e 240 pode evidenciar o processo de negociação de perspectivas, possibilitado pela argumentação, e revisão de sentidos, pela explicação. Em T91, Suzana defende a ciência (teoria evolucionista), mas ao mesmo tempo tenta conciliar com o criacionismo (Adão e Eva): [“mas da ciência não, da ciência, a ciência criou o universo, mas dentro do universo também, aí criou o planeta Terra, no planeta Terra aí criou os humanos. Aí, acho que esse humano é que Adão e Eva é que (incompreensível)”]. Já em T147, afetada pelos movimentos argumentativos e explicativos dos colegas /professora no decorrer da aula, Suzana descarta Adão e Eva e quando questionada a tomar uma posição, assume a teoria da evolução, embora não saiba explicar “o porque” dessa escolha: [“*A es, a Teoria, a outra Teoria que não é a de Adão e Eva, de Adão e Eva é... eu acredito na*”]. Continuando esse processo de negociação em T238 volta a tensão, possibilidade de mudança no fluxo discursivo, a vacilação, como ocorreu em T91: [“*Eu acredito na Teoria da Evolução, MAS também assim (++) , eu acredito, mas também/ acredito em dois sendo que eu acredito em dúvida.(incompreensível)*”].

A ênfase no “MAS” operador argumentativo típico de contraposição revela a crença e a tomada de posição não apenas na teoria da evolução, mas em outra, expressando o conflito na argumentação. Novamente Suzana revisa perspectivas, voltando à dúvida inicial (qual das duas teorias: criação, evolução, ou posso acreditar em ambas, conciliando-as?). Em T240 e T241, Suzana supera a tensão, afirmando uma posição: [“*acredito mais nesse aqui*”], e sua concordância com a perspectiva de Amanda, (mesmo que não seja total, acredita “mais” que na outra teoria), trazendo a evidência dos fósseis para justificar ou fundamentar essa nova escolha, a comprovação da teoria da evolução. Em T241, ela após essa revisão/negociação de perspectivas assume literalmente a teoria da evolução: “*A Teoria da Evolução*”.

(T244) Professora: Certo. ((vários alunos começam a falar ao mesmo tempo, alguns pedindo para falar)) Peraí que a vez é dele ((referindo-se a João)). Calma, a vez é sua. Diga lá. Ele está em dúvida.

(T245) João: Eu acredito ((fala bem baixinho))

(T246) Professora: Fala mais alto.

(T247) João: Eu acredito na Bíblia e nessa teoria do Big Bang porque, porque é... na Bíblia é... foi, é..., muita gente é... diz que não acredita na Bíblia mas tem que... é..., você... eu num sei não.

(T248) Professora: Ah, você tá em dúvida. Mais alguém quer se colocar?

(T249) Amanda: **Tia olhe (+), é...dizem, dizem quer dizer/ muitas di, afirmam que Adão e Eva são humanos, né? (++) Foram humanos, foram humanos (+) então é... eu não sei, pode ter sido coisa de Deus, mas é nunca foi é.. encontrado nenhum esqueleto, assim, que possa, (incompreensível) sei lá, qualquer coisa, que possa é... dizer que não era ilusão, qualquer... parte do corpo/**

Esse enunciado é um contra-argumento à Luana em seus turnos T21, T220 e T231, sempre que a mesma defende a Bíblia como fonte de prova da existência de Adão e Eva. Para Amanda, parece que a Bíblia como argumento não é suficiente e ela descarta essa possibilidade de articulação. Amanda continua na mesma linha de raciocínio (se questionando sobre a validade e confiabilidade das duas teorias, pois, em suas últimas participações (T184 e T192) ela estava justamente fornecendo informações sobre dados científicos (os fósseis) que comprovam a existência dos dinossauros. Ela se apóia como tem sido durante toda a situação de argumentação, no questionamento a respeito do grau de confiabilidade da Teoria Criacionista. Amanda denota precisar de uma prova concreta, como ela mesma utiliza o termo, “*qualquer coisa*” que retire a aparência ilusória da “*estória de Adão e Eva*”.

Para expressar sua tensão em relação à validade e confiabilidade sobre o tema Adão e Eva, Amanda utiliza os termos: “*dizem*” e “*afirmam*”. Esses termos expressam lingüisticamente a atitude de incerteza de Amanda direcionada a este tópico na medida em que os mesmos se referem a um modo de conhecimento proveniente do senso comum, da ordem do “boato”.

(T250) Luana: **MENINA! Isso faz muito tempo (++)**. Acho que já...

A resposta de Luana questiona a lógica utilizada por Amanda na construção do seu contra-argumento. O grande aumento no tom de voz (recurso supra-segmental, Marcuschi, 1999) com que Luana inicia a construção de sua resposta à contraposição de Amanda, já confere à mesma uma força maior, uma vez que dá um tom de absurdo ao que Amanda havia levantado. Ao colocar desta forma ela já inicia enfraquecendo o

contra-argumento da colega. Sua justificativa é finalizada por um colega (em T251), que demonstra apoio à idéia de Luana.

(T251) Aluno: **Acho que já virou cinza...**

(T252) Sérgio: **E os fósseis?**

Resposta em forma de contraposição ao questionamento de Luana em relação à Amanda. Sérgio traz os fósseis como uma evidência empírica que dificulta a defesa de Luana, e conseqüentemente, fortalece a posição de Amanda.

(T253) Luana: **E o povo era igual a agora é? Que ficava cavando pra descobrir? () ((vários alunos falam ao mesmo tempo)) Antes de Cri, minha gente, iss, iss ((se enrola um pouco com a palavra)), isso existiu antes de Cristo... ((estalando os dedos em sinal de muito tempo atrás))**

Em forma de questionamento, Luana que tem sido bastante presente nessa situação de argumentação, realiza um tipo de raciocínio próprio da História, a busca da localização dos eventos históricos no tempo e no espaço. Para defender-se da evidência apresentada por Sérgio, ela alia a esta forma de raciocínio, uma outra também típica deste domínio: a interpretação dos personagens históricos, neste caso, o povo antigo. Percebe-se que ela não questiona a evidência – os fósseis – mas sim “o porquê” dos fósseis de Adão e Eva não terem sido encontrados (o fato de não haver uma **explicação** para isso). Assim, depois de todo um debate já estabelecido antes sobre a existência dos fósseis como dado de evidência, Luana aqui não entra neste mérito da questão. O fato é que conteúdo deste questionamento soma forças ao seu argumento. Percebe-se um processo de inserção (Koch, 2000), onde ela retoma a questão temporal suspendendo o tópico em curso – ‘o que faziam ou não os povos antigos’ – para atenuar, fazer uma ressalva a respeito do quão antigamente isso aconteceu. Para fortalecer essa idéia ela associa ainda um recurso paralinguístico (Marcuschi, 1999), o ‘estalar dos dedos’. Além disso, ela introduz a partir da expressão “*minha gente*”, uma ‘avaliação e atitude sua em relação ao assunto em questão’ (movimento típico dos processos de inserção, segundo Koch, 2000). Esse “*minha gente*” neste enunciado, tem a função de um marcador linguístico da ordem do “*vamos lá...*” direcionando seu discurso no sentido de ganhar o envolvimento dos colegas a partir de um apelo aos mesmos.

(T254) Amanda: **OS DINISSAUROS TAMBÉM** foi antes de Cristo... e ainda tem ...

Amanda toma exatamente a justificativa de Luana para apoiar-se, mostrando a fragilidade da mesma – ‘se até hoje é possível encontrar fósseis dos dinossauros e eles também foram anteriores a Cristo, mais um motivo para estranhar não encontrar nenhum fóssil da época de Adão e Eva’. Podemos perceber este aproveitamento de Amanda do conteúdo de Luana contra a própria Luana tanto pelo aumento que ela (Amanda) imprime ao tom de voz (recuso supra-segmental, Marcuschi, 1999), chamando a atenção para o fato, além da utilização do “*também*”, operador argumentativo que soma argumentos a favor de uma conclusão (Koch, 1999). Neste caso, a conclusão de Amanda é reforçada pela fala de Luana.

(T255) Marcelo: Sim, os dinossauros também minha filha, antes de Cristo... ((fazendo o mesmo gesto de Luana estalando os dedos))

(T256) Luana: **É mas...** ((Luana fica balançando a cabeça em sinal negativo))

((Vários alunos falam ao mesmo tempo))

A utilização do marcador de concordância “é” logo no início do enunciado pode estar significando que o contra-argumento de Amanda e Marcelo está levando Luana não só a revisar suas perspectivas, mas a aceitar a idéia da existência dos dinossauros. No entanto, logo depois do “é”, Luana insere o “mas”, um operador argumentativo que contrapõe argumentos orientados para conclusões contrárias (Koch, 2000). Isso pode significar que Luana, apesar de passar a considerar a existência dos dinossauros, não vai mudar seu posicionamento quanto à Teoria criacionista, podendo haver apenas uma flexibilização quanto à sua perspectiva. È o que veremos nos turnos 261 e 263.

(T257) Professora: Olha pessoal, devido ao avançado da hora... Você ainda quer falar? ((referindo-se a Lia)) Pronto, pra fechar tem uma colega.

(T258) Lia: (incompreensível)

((Lia começa a falar mas é impossível ouvi-la pois todos falam ao mesmo tempo))

(T259) Professora: Sh!!!! Peraí... um pouquinho só pra gente ouvir a colega.

(T260) Lia: É justamente o que eu acho, mas, assim, é deixa eu ver é... Deus criou o universo lá aí tem os pontos luminosos aí formou a Terra aí é vamos dizer aí (incompreensível) escolher a Terra pra... gente viver (+) aí ele... assim, assim, eu acho que assim (+), aí eu fico meio em dúvida... (++)

(T261) Luana: **Não tia, eu vou pelo ponto de vista/** ((pára porque Márcia começa a falar, mas, mantém o braço levantado querendo falar))

(T262) Márcia: Eu acho que..., que..., ele não foi, acho que (++) não foi Deus que quis que as pessoas fossem (incompreensível) porque (+) é.. a Terra foi esfriando de acordo com o tempo aí a gente, aí depois que surgiram as pessoas, eu não sei...

(T263) Luana: **Ô tia, eu vou pelo ponto de vista de Amanda, eu acho que ela tá certa (++)**, **eu acho que assim (++) os dinossauros existiram em um canto enquanto que Adão e Eva existiam em outro (+++).** **Mas assim, se for pra defender uma, eu prefiro Adão e Eva.**

(T264) Professora: Olha (++) é... na próxima aula, que é sexta, é sexta-feira a gente tem duas aulas, então a gente vai fazer uma grande discussão a respeito disso, agora, num levante não pra eu terminar de dar o recado ((referindo-se a Márcia que foi indo em direção a ela para devolver a cartela)). Eu vou pedir que vocês é... procurem ler, não, procurem ler o texto, não ((esses ‘nãos’ são em direção a um aluno que está dizendo algo incompreensível)), presta a atenção, não a Bíblia mais não, procurem ler o texto da página, peraí, calma, calma, calma... da 38 a 43, certo? Da 38 a 43 e entregar para mim as fichas que vocês ficaram de pintar.

((neste momento todos se levantam e começam a falar ao mesmo tempo, encerrando a aula)).

Luana em T263 agora não descarta mais a idéia, e sim, passa a aceitar essa evidência (“*os dinossauros existiram em um canto enquanto que Adão e Eva existiam em outro*”). No entanto, essa flexibilização não implica em abandono de seu argumento principal: ‘a teoria que explica o surgimento da humanidade é a teoria criacionista’. Luana aceita a existência dos dinossauros, mas continua acreditando na existência de Adão e Eva, realizando um processo parecido com o que Amanda realizou no início da situação de argumentação quando tentou conciliar as duas teorias (T100 e T102) e por isso, a identificação de Luana com Amanda (“*eu vou pelo ponto de vista de Amanda*”). No entanto, o desenrolar do processo de Amanda é diferente, ela acaba por abrir mão, retirar sua crença em Adão e Eva, reconstruindo seu argumento em T145 (“*Adão e Eva é mesmo uma estória*”).

O conflito na argumentação possibilitou uma flexibilização do ponto de vista de Luana, através da negociação de perspectivas, mas não no sentido de mudança de seu

ponto de vista, mas de proteção a possíveis contra-argumentos, uma vez que não acreditar na existência dos dinossauros tendo os fósseis como evidência, não parece mais possível.

Observamos na aula 1 que o conflito entendido numa perspectiva discursiva como mecanismo de desenvolvimento, elo entre a argumentação e a explicação, possibilitou eventualmente mudanças e a construção de conhecimentos, através da deflagração de negociações de perspectivas na argumentação, e de sentidos na explicação, conforme sugerido por este estudo.

4.2. Análise Aula 2

Aula 2 – Continuação da atividade planejada da aula 1

((Os alunos entram no auditório conversando bastante a respeito da aula anterior. A professora já ao sentar, interfere na conversa))

(T1) Professora: Ficou chateada por que Luana?

(T2) Luana: Foi porque..., foi assim, depois que a gente desceu pro vôlei/

(T3) Professora: Shhh...ô gente, eu quero, só um minutinho, eu quero Luís aqui ((ele estava conversando)), por favor Luís.

(T4) Luís: Comigo? ((neste momento Luís se levanta para ir sentar ao lado da professora e muitos alunos falam ao mesmo tempo))

(T5) Professora: Peraí, Vamos ouvir a opinião de cada um, vamos fazer o seguinte, vamos RESPEITAR a opinião de cada coleguinha porque isso que é extremamente importante. Luana ficou chateada porque Luana? ((termina a pergunta passando a mão no joelho de Luana, que nesta aula está sentada ao seu lado, carinhosamente))

(T6) Luana: Porque o povo tava me chamando de burra, não foi ninguém daqui não. Porque... disseram que... Deus não fez a Terra só pra duas pessoas, tá entendendo?Aí me chamaram de burra (+) e como é que eu ia poder defender uma teoria tão idiota?

(T7) Sérgio: Eu lembro que eu tava no vôlei tudinho aí veio é... uns meninos falar aí ela saiu correndo com a bolsa.

(T8) Aninha: Tia, eu tenho uma estória (incompreensível, pois vários alunos falam ao mesmo tempo) que eu fiquei muito chateada também. A menina liga pra mim: “*Alô, liga no MSN*” e o computador todo desligado lá, né? Eu disse: “*Tá bom Júlia, eu ligo*”. Aí demora um ano pra entrar no computador porque tem que ir de 1 até 100 lá, aí eu primeiro tenho que con, eu primeiro ainda tenho que conseguir entrar no MSN que Diego colocou lá um ((faz cara e gesto de confusão)) deu um, quebrou lá um negócio aí a gente tem que entrar no IG pra poder entrar no MSN.

(T9) Sérgio: No IG?

(T10) Aninha: É, não, mas é assim ((vários alunos entram na conversa, falando ao mesmo tempo, a professora interrompe))

(T11) Aninha: Aí quando eu fiz/ ((para para ouvir a professora))

(T12) Professora: Afinal de contas, tem alguma relação com a aula, isso que você tá chateada?

(T13) Aninha: Tem, aí finalmente quando eu consegui entrar tia, ela chegou e disse assim: “*Alô, já desliguei o computador*”.

(T14) Aluna: Tem a ver com a aula?

(T15) Aninha: Tem... que eu fiquei muito chateada também...

(T16) Suzana: A Teoria do (incompreensível)

((vários alunos falam ao mesmo tempo))

(T17) Márcia: Mas é fogo mesmo dizerem que Luana é burra... Não. Alguém tem certeza?

(T18) Amanda: Não, Luana tá opinando.

(T19) Márcia: Então, não tem, não tem razão pra chamarem ela de burra porque,
saber... [ninguém] tem certeza, ninguém viveu há tantos anos atrás pra

(T20) Sérgio: Porque são burros... Chamaram ela de burra porque são burros...

(T20) Professora: Nada a ver... nada a ver, nada a ver (++). Bom, gente, vocês lembram a que pé a gente tava nas discussões da aula passada?

(T21) Suzana: Eu lembro, de Adão e Eva e da Evolução. Teoria da Evolução.

(T22) Professora: Discussão das Teorias Evolucionista e? Criacionista. ((fala enquanto pega de novo as cartelas e começa a separar as cartelas das teorias das cartelas de em dúvida)) Bom, gente, aqui tem as cartelinhas, ou vocês estão em dúvida ou alguma das teorias.

(T23) Suzana: De novo tia?

(T24) Professora: É porque aí a gente, se a gente ainda voltar pra discutir alguma coisa a gente parte por esse princípio aí (++), certo? ((e passa as cartelas para que cada aluno escolha a sua)) É...

A intervenção da professora nesse enunciado implementa a retomada da discussão da aula anterior, ou seja, os alunos teriam que se posicionar defendendo a teoria criacionista ou a evolucionista, justificando suas escolhas. Caso estivessem em dúvida teriam que justificar a dúvida, podendo mudar de posição ou de teoria ao longo da aula.

(T25) Amanda: Eu vou continuar na minha teoria.

(T26) Professora: Vai continuar na sua teoria?

(T27) Sérgio: Eu vou continuar na minha também.

(T28) Aninha: **Ô tia, eu vou mudar**

(T29) Professora: Após vocês terem lido...

(T30) Aninha: **Eu antes estava em dúvida ((aponta para cartela “em dúvida”)) e agora eu vou mudar pra Teoria da Evolução ((colocando a cartela de “Teoria da Evolução” por cima da “em dúvida” e apontando para as palavras Teoria da Evolução))**.

Em T28 há uma vacilação na fala de Aninha com relação ao seu posicionamento no debate, indicando uma possível mudança de ponto de vista: “Ô tia, eu vou mudar”. Em T30, há tensão, há a possibilidade mudança no fluxo discursivo, conflito: “*Eu antes estava em dúvida*”, para logo em seguida assumir a Teoria da Evolução: “eu vou mudar pra Teoria da Evolução”.

Aninha revisa, checa suas perspectivas desde a aula 1 como em T122: “*Mas tia, eu tenho uma dúvida (...) Tia, eu tenho uma dúvida. Sabe tudo isso que tem na Bíblia? (...) Ô tia, tia, sabe tudo que tem na Bíblia?*” e em T161: “*Vê só, já que... assim... vocês acreditam na Teoria da Evolução, e por que Deus teria a idéia de colocar, por exemplo..., os pecados? Os sete pecados? Por que?*”, para então afirmar ou re-afirmar a posição com a qual desde o início do debate, se mostrava inclinada a aderir.

(T31) Professora: **Por que?**

A fala da professora deflagra um processo de revisão de perspectivas, típica da argumentação, à medida que estimula a formulação de resposta. Neste enunciado o “por que” tem a função de obter uma justificativa para a mudança de perspectiva de Aninha em T30, ou seja, remete às razões ou fundamentos, às bases do ponto de vista (pede razão para). A pergunta da professora teria, portanto, no plano da argumentação, a função de desencadear a revisão de perspectivas ou pontos de vista, clarificando contradições, incertezas, reforçando pontos de vista ou argumentos estabelecidos, fazendo emergir eventualmente o novo conceito ou conhecimento.

(T32) Aninha: **Porque é o seguinte. Eu, assim, tudo isso que é data do universo.., ter surgido assim a partir de uma explosão eu acredito. E acredito também que antigamente esse negócio de Adão e Eva... acho que foi coisa que inventaram assim (+) aí depois (++) , aí, mas tudo isso que aconteceu o, a gente existir agora, a força pras plantas crescerem, e o que fez o universo surgir foi Deus. Entendeu?**

Interessante notar em T32 que Aninha se utiliza de **explicações anteriores**, (do que ouviu em outras aulas, do que leu no livro didático, das “vozes dos colegas” na aula anterior) para responder à demanda de justificação da professora em T31, remetendo a idéias anteriormente construídas sobre o assunto. Com relação ao termo “explosão” este esteve presente nas falas de Amanda em T63 (aula 1) “que houve uma explosão, em T72 e 74 (aula 1) nas falas de Suzana “explosão que tomou a terra” e na explicação de Sérgio em T78 (aula 1): “*Eram pontos de luz que existiam no universo que se chocaram, que ficaram, que esquentaram demais até formar uma explosão, que é o Big Bang*”. Já a idéia de que Adão e Eva seriam uma invenção ou estória; ficção, foi

vista em T90 (aula 1) com Amanda: *“A história de Adão e Eva fica meio estranha com a história da ciência que fala do tempo dos dinossauros, da pré-história...”*.

Nesse enunciado (T31) Aninha expressa pelo menos 3 pontos de vista ou perspectivas sobre o tema em foco: 1) a teoria evolucionista ou Big Bang (*“ter surgido a partir de uma explosão, eu acredito...”*); 2) a teoria criacionista, descartando-a em seguida (*“E acredito também que antigamente esse negócio de Adão e Eva... acho que foi coisa que inventaram”...*); 3) Deus como força criadora do universo: *“mas (operador típico de contraposição) tudo isso que aconteceu o, a gente existir agora, a força pras plantas crescerem, e o que fez o universo surgir foi Deus”*. Ou seja, Aninha assume a Teoria evolucionista, (Big Bang) conciliando-a com a idéia de que foi uma energia criadora /organizadora (Deus) que fez o universo surgir (em T161 da aula 1, ela já tenta conciliar as 2 coisas).

Aninha se utiliza de **explicações anteriores** como **justificativa**, respondendo ao questionamento (implica tomada de posição) da professora no turno anterior, para apoiar seu ponto de vista ou crença na Teoria evolucionista. Aqui trata-se de uma **explicação a serviço da argumentação**, explicação utilizada como justificativa para um argumento, adquirindo assim uma **função argumentativa** ou **dimensão retórica**, à medida que permite compreender ou explicitar idéias/perspectivas divergentes, tendo em vista a adesão ou convencimento dos interlocutores, fortalecendo as bases, os fundamentos do que é defendido. Percebe-se então uma **“migração” de uma explicação** antes construída, agora assumida por Aninha para fundamentar sua mudança de ponto de vista, adquirindo então **uma nova função enunciativa**, a dimensão retórica. Tal movimento ilustra um dos aspectos centrais da tese defendida: a explicação pode assumir uma função retórica possibilitando a defensibilidade de um ponto de vista ou de premissas, tornando assim possível ao interlocutor, posicionar-se quanto à aceitabilidade ou não do argumento proposto. Inversamente, se vê também aqui o marcador “porque” (típico da justificação) nesse enunciado adquirir um sentido explicativo, precedendo a expressão “é o seguinte”, que pode ser substituído também pela expressão “foi o seguinte”, modalidade lingüística de introdução da explicação, freqüente em sala de aula, segundo Pascucci & Rossi in Pontecorvo et alli (2005). O marcador lingüístico “entendeu?” no final do enunciado expressa demanda de compreensão, entendimento, que remete mais uma vez ao discurso explicativo típico de sala de aula.

(T33) Professora: **Quem mais quer se colocar?**

Professora incentiva o desenvolvimento do debate.

(T34) Luana: **E tu ((referindo-se a Aninha)) acha que gente que tava escrevendo a, que escreveu a Bíblia tava inventando estória?**

A tensão detona **o conflito na argumentação**, ao considerarmos que o questionamento de Luana em T34 aponta para uma possível divergência de perspectivas, se constituindo num contra-argumento a Aninha em T32. Luana parece manter sua posição da aula anterior, ou seja, defende a Teoria Criacionista, retomando a questão da confiabilidade do que está escrito na Bíblia em T177 (aula1): *“se tá escrito na Bíblia, você acredita em Deus, e eu acho que não tem nada haver com estória porque... você vê que quem escreveu a Bíblia foi quem? Foi homens do passado, foi iluminado por Deus e se a Bíblia diz que foi o que, que quem criou foi, foi, foi criado assim, não dá, acho que não tem nada a ver”*. Assim, ainda que Aninha ao construir seu argumento nesta aula, não esteja se opondo diretamente à posição de Luana, sua posição é contrária a que Luana havia defendido na aula anterior, como veremos mais adiante na análise da aula. Luana “escuta” Aninha e responde a ela como se fosse uma oposição (C/A) ao seu ponto de vista. Como se o ponto de vista de Luana, tivesse força contra-argumentativa.

(T35) Aninha: **Antigamente eu acho que inventaram essa estória de Adão e Eva.**

A resposta de Aninha ratifica seu ponto de vista em T32: Adão e Eva é estória, ficção.

(T36) Luana: **E aquilo que tem escrito na Bíblia que disseram que (++) a, as pessoas, os homens que escreveram Bíblia (++)), as pessoas que escreveram a Bíblia ((batendo o dedo indicador nas palavras Adão e Eva que estão em sua cartela logo a sua frente)) elas foram, elas foram é... iluminadas, escolhidas por Deus. Então foram elas que escreveram, você acha que o que elas escreveram era uma estória?**

A resposta de Luana à posição de Aninha, vista por Luana como oposição à sua própria posição, no caso à Teoria Criacionista parece justificar, ratificar seu ponto de vista (Adão e Eva não é estória, é verdade). A resposta de Luana caracteriza-se,

portanto, como um conflito na argumentação, pois tem efeito opositivo ao ponto de vista de Aninha, apontando para uma discordância.

(T37) Amanda: É, eu acho que isso não é uma estória, acho que isso é verdadeiro que foram escolhidas por Deus mas...

A utilização do marcador de concordância “é” logo no início pode ser entendido que o contra-argumento de Luana está levando Amanda a romper com sua posição até então, ou seja, de defesa da Teoria Evolucionista, passando a aceitar a idéia da existência de Adão e Eva, descartada por ela nos turnos 145 e 181 (aula 1) e questionada em T249 (aula 1), parece portanto, mudar seu posicionamento quanto a Teoria Evolucionista. Há uma revisão de perspectivas de Amanda frente à fala de Luana em T36, no entanto, Amanda deixa a entender (pois não conclui seu enunciado) que apesar de acreditar que os homens que escreveram a Bíblia foram escolhidos por Deus, dúvidas ainda permanecem. Essa “vacilação” de Amanda se tornará mais explícita logo a seguir, em T42.

(T38) Aninha: É, eu não sei não, eu acho assim, mas eu acho que em compensação isso de Adão e Eva era tipo assim uma lenda daquele tempo, ... entendeu?

Por outro lado, em T38, parece haver igualmente uma vacilação de Aninha, ou seja: Aninha parece ser afetada pela contra-argumentação de Luana e Amanda, vacilação expressa discursivamente pela expressão “eu não sei não” (embora não deixe claro a que se refere com isto). Em resposta, reafirma sua posição antes expressa em T32 (Adão e Eva é lenda, estória, ficção). Mais uma vez, se utiliza da expressão “entendeu?”, buscando entendimento, compreensão, como fez em T32.

(T39) Suzana: Eu acho assim ó, eu acho assim ó... Eu acho que são duas teorias, eu acho que são duas teorias, (incompreensível) vai acreditar

(T40) Professora: Shhhh, um de cada vez... sem arrastar a cartelinha... ((falando para Márcia que está arrastando uma cartela que sobrou, devolvendo para a professora, ficando de joelhos no meio do círculo, movimentando e atrapalhando um pouco a discussão))

(T41) Suzana: **Eu acho que são duas teorias, duas coisas inventadas, mas (++) eu acho que a Teoria da Evolução tem mais sentido, sei lá ((dá de ombros))**.

Suzana reafirma sua posição inicial, apoiar a Teoria evolucionista, como fez na aula anterior em T238: *“Eu acredito na Teoria da Evolução, MAS também assim, eu acredito, mas também/ acredito em dois sendo que eu acredito “em dúvida” e T240: [“Não mais eu acredito mais nesse aqui. Porque como Amanda disse, os fósseis...”]*.

(T42) Amanda: **Eu também acho que tem mais lógica.**

Aqui Amanda parece concluir seu posicionamento iniciado em T37. Acha que o que está escrito na Bíblia é verdadeiro, mas concorda com Suzana (em T41) de que a Teoria da evolução “tem mais sentido”, “mais lógica”, reafirmando o que havia dito em T145 (aula 1):*[...] Só que nessa teoria eu acho que é a Teoria da Evolução porque é... eu acho que é um pouco de imaginação da gente, esse é, eu acho que Adão e Eva é mesmo uma história e essa Teoria da Evolução tem mais a ver]*. Amanda então flexibilizou seu ponto de vista inicial (em T37), mas não rompeu ou mudou totalmente, mantendo sua defesa na Teoria da evolução.

(T43) Aninha: **Assim, tia assim, é o seguinte**

(T44) Professora: Um de cada vez...

(T45) Aninha: **Eu acredito um pouco nisso da energia que criou a gente, que faz as plantas crescerem, mas em compensação eu acho que Adão e Eva era uma lenda daquele tempo, entendeu?**

Em T45, Aninha reafirma seu ponto de vista evolucionista como em T32, fazendo uso novamente de elementos explicativos para justificar seu argumento. Inicialmente ela se utiliza em T43 da expressão “é o seguinte”, típica da introdução de explicação, seguido do enunciado [*“energia que criou a gente, que faz as plantas crescerem”*], que contém elementos explicativos da origem do universo. Aninha se utilizou de analogias (Deus como energia criadora), típicas do discurso explicativo, que neste enunciado ganha **uma força retórica de justificativa**, ou seja, **trata-se de uma explicação a serviço da argumentação, explicação utilizada como justificativa para**

fortalecer um argumento, adquirindo assim uma **função argumentativa** ou **dimensão retórica**. Tal movimento revela mais uma vez um dos aspectos centrais do presente estudo, isto é, que a explicação pode assumir uma função retórica possibilitando a defensibilidade de um ponto de vista ou de premissas, podendo um mesmo enunciado ter uma dupla função, ou seja, pode ter caráter de explicação e/ou argumentação.

Então podemos pensar que a distinção entre esses dois processos discursivos não é de natureza ontológica simples, do tipo “um ou outro”, mas de natureza dialógica, que comporta a dupla acepção semiótica para um mesmo enunciado, a partir do contexto de enunciação a ser considerado na análise interpretativa. Em T45, Aninha reafirma seu ponto de vista em T32, utilizando-se de elementos explicativos, adquirindo assim uma **função argumentativa** ou **dimensão retórica**. No entanto, com a utilização dos marcadores “mas em compensação”, continua acreditando e afirmando que Adão e Eva é lenda, estória, ficção. Conclui seu enunciado, buscando compreensão/entendimento sobre o que disse, através da modalidade lingüística “entendeu?” típica do discurso explicativo em sala de aula.

(T46) Professora: É... meu jovem ((referindo-se a Marcelo)), vá, como é teu nome?

(T47) Marcelo: Marcelo.

(T48) Professora: Pronto, diga aí o que que você tava querendo falar.

(T49) Marcelo: Não, a mesma coisa que... a Teoria da Evolução é mais provável.

(T50) Professora: É mais provável.

(T51) Sérgio: Tia, tia ((apontando para Moacir, que está ao seu lado, como se o mesmo estivesse querendo falar, mas a professora não vê))

((vários alunos falam ao mesmo tempo))

(T52) Edgar: (incompreensível) o livro (incompreensível) que você tá na mão ou esse aí?

(T53) Professora: Qual? O paradidático ou o livro de História? Mas a gente vai trabalhar os dois.

(T54) Edgar: É não é porque eu tenho esse daí, só não tenho o outro.

((os alunos fazem confusão com o livro paradidático que, na nova edição, mudou de capa))

(T55) Professora: Sim, mas (++) é o mesmo livro, só muda a capa.

(T56) Aluna: Ô tia, minha mãe comprou esse.

(T56) Edgar: Não porque (incompreensível)

(T57) Professora: É o mesmo livro. Antônio Carlos Olivieri, editora Ática, a mesma coisa, só muda a apresentação.

(T58) Aluno: Sim, meu pai comprou esse, sem comprar aquele.

(T59) Professora: É a mesma coisa amor, não tem diferença não. ((outros alunos continuam comentando)) É a mesma coisa, é o mesmo autor...

((vários alunos falam ao mesmo tempo, esse assunto ainda toma a atenção dos mesmos, eles folheiam o paradidático, comentam a confusão com a mudança da capa))

(T60) Professora: Pronto, vamos lá gente, Marcelo silêncio, o autor mudou a capa ((em tom de ponto final, encerramento de assunto)) **Veja só gente, eu gostaria que vocês dessem uma olhadazinha no livro da gente, na página do capítulo... do capítulo segundo, que é sobre a evolução humana. É...**

((nesse momento a câmara foca de novo as cartelas de alguns alunos e em frente a Luana não se vê mais a cartela de Adão e Eva e sim, **a cartela de “em dúvida”**))

(T61) Alunos: Que página?

(T62) Professora:... na página 38, 39, quem já deu uma lida no, no livro a gente vai comentar sobre o surgimento da vida na Terra.

(T63) Alunos:

Eu...

(T64) Aluno: Você disse pra gente ler até a 45.

(T65) Luana: Posso ler?

(T66) Professora: **É, Eu não queria mais ler sabe Luana? Eu já pedi pra ler eu queria... comentar com vocês assim, o que é que os cientistas falam, a gente até já discutiu tudo isso, como é que surgiu a Terra. A gente já falou da Teoria do Big Bang, da teoria defendida pelos cientistas (++) e... assim, a ciência nos diz que a Terra ela tem aproximadamente 18, aliás, a Terra não, o universo tem aproxi, aproximadamente 18 bilhões de anos. Eu sei que isso na cabeça de vocês é muito difícil, né? Pra gente entender QUANTOS anos. A gente às vezes não entende NEM 500 anos de História do Brasil imagine 18 BILHÕES de anos... E assim, os cientistas, um dos principais cientistas da Teoria Evolucionista é o cientista... ((estala os dedos chamando a turma à completar sua frase)) Charles... ((continua estalando os dedos e olhando pra todos))**

Em T60 e T66 a professora tenta retomar o tópico de discussão sobre a evolução humana, utilizando-se do livro didático para **fundamentar suas explicações** sobre o assunto, voltando a enfatizar Charles Darwin (como na aula 1 em T115 e T119). Em T66, lança mão de uma pergunta retórica (“é o cientista... Charles...”), ou seja, pergunta com uma resposta já padronizada pelo grupo (alunos e professora) em que a resposta já foi apresentada ou mesmo discutida em outro momento (no caso na aula 1) e neste é considerada como ponto passivo e aceito por todos. Logo, a formulação da pergunta já guarda em si mesma, mas de modo implícito, a resposta, que é sabida e esperada por todos, tanto que vários alunos respondem em coro a pergunta da professora, fornecendo mais uma evidência de que aquele é um saber compartilhado pelo grupo, como vemos em T67 e T68 (resposta confirmada e legitimada pela professora – voz de autoridade).

(T67) Alunos: **Darwin. Charles Darwin.**

(T68) Professora: **Charles Darwin ((em tom de aceitação da resposta dos alunos)). Charles Darwin é que teria formulado a... Teoria da Evolução das Espécies. Pra ele, todas as espécies do planeta estão sempre em? Evolução, elas passaram por um processo de evolução ((Luana levanta o dedo querendo falar)). E assim, a Teoria da Evolução ela bate um pouco com a Teoria da Criação porque a gente acredita que dentro da Bíblia, quando ela diz que Deus fez todos os animais de sua espécie, cresci e multiplicai de acordo com a espécie é que eles não teriam (+) talvez evoluído, mas sim já estariam igual Deus criou. Mas aí fica muito a, a discussão, né? Quem a/ quem tem fé, quem acredita na Bíblia (+) é... vai sempre defender a sua posição, o meu papel aqui não é fazer ninguém mudar de opinião, é a gente fazer, falar sobre as duas teorias, e a gente... como é que se diz (+++) falar sobre as duas teorias e tirar um lição dessa, uma lição de vida dessa discussão que a gente... começou agora ((Luana continua pedindo para falar)). Diga Luana.**

(T69) Luana: **Ô tia (++) eu acredito na dúvida ((referindo-se a cartela ‘em dúvida’)), mas eu não acredito nesse negócio de Charles Darwin de que eles..., uma coisa assim (+++), que o negócio, que esse negócio de chimpanzé ((folheia o livro e acha uma figura com os macacos)) () que acaba virando homem?Tia, eu acho que não tem LÓGica esse negócio.**

Parece que a explicação da professora em T68 sobre as duas teorias (Evolução e Criação) impulsionou Luana a formular um contra-argumento à teoria evolucionista em T69, já que o conflito surgiu, sendo expresso literalmente através da troca de cartelas, expressando possível mudança de perspectiva/ponto de vista. Ela permaneceu alguns momentos com essa dúvida e apesar de iniciar seu enunciado ainda dizendo-se em dúvida, no decorrer de sua construção ela vai aproximando-se novamente da sua

posição inicial (Teoria Criacionista). Isto é, a interpretação que ela dá à Teoria de Darwin - “*negócio do chimpanzé... que acaba virando Homem*” - acaba se tornando mais uma justificativa para sua defesa da Teoria da Criação. Assim, inicialmente ela vacila, duvida de seu posicionamento, revisa, mas logo em seguida, constrói mais uma justificativa para superar esse conflito na argumentação. Para tanto, ela fez uso da marca discursiva “*mas*” que vem caracterizar aqui exatamente o que Schiffrin (1992) fala sobre essa marca: o retorno do falante a um ponto iniciado anteriormente. Interessante perceber ainda que ao refletir sobre a Teoria da Darwin e construir seu enunciado, Luana não só retoma sua direção, mas ainda inclui a mesma formulação utilizada pelos seus antagonistas, a questão da “lógica” – questionando o posicionamento daqueles que defenderam que a Teoria da Evolução tem mais “lógica”. Inclusive, é quando chega na palavra “lógica” que ela utiliza como recurso supra-segmental o aumento no tom de voz (Marcuschi, 1999), ressaltando esse aspecto.

(T70) Professora: **Mas olhe, veja direitinho se é isso que ele tá dizendo...**

A resposta da professora é um contra-argumento a Luana em T69, implicando possibilidade de uma alternativa ou divergência de perspectivas (será que Darwin disse isso mesmo?), ou seja, a professora questiona a **compreensão/entendimento** da aluna sobre o tópico discutido.

(T71) Luana: **Não, eu sei que o que ele não tá querendo dizer que a gente veio do macaco (++) ele tá dizendo que a gente veio de outra coisa (+), mas é claro que... /** ((Fecha as mãos a sua frente balançando a cabeça em sinal negativo))

Mesmo sem mudar de posição, a forma como Luana vai construindo seu discurso nesse momento permite que ela se defenda do avanço de objeções e críticas. Ela flexibiliza o seu ponto de vista em relação a T69: “dizer que *a gente veio de outra coisa*” justifica a não concordância com a teoria de Darwin. Embora Luana inicie sua construção admitindo que a compreensão que havia dado à Teoria de Darwin em T69 não estava adequada, a utilização da expressão “*é claro que*” e os gestos utilizados por ela ao final do seu enunciado (marcadores paralingüísticos, Marcuschi;1999) indicam descontentamento e reprovação, mostrando que ela continua contrária à teoria de Darwin/Evolução.

(T72) Professora: **de um primata, de um primata próximo aos gorilas e chimpanzés então assim, em nenhum momento, certo gente?**

Professora intervém agregando novas informações, iniciando uma explicação que ajude Luana a ressignificar sua compreensão/entendimento sobre a teoria evolucionista/Darwin, sendo interrompida por Luana.

(T73) Luana: **Posso voltar pra Adão e Eva?** ((mostrando a cartela de “em dúvida” para a professora, mas esta está concentrada em sua resposta apesar de interromper rapidamente sua fala, logo continua e Luana coloca sua cartela no chão de novo))

(T74) Professora: **Em nenhum momento os cientistas eles dizem que (++) é... que o Homem veio do macaco. Ele diz que há muitos anos, há 7 milhões de anos um... como é que se diz..., um... protótipo hominídeo, chamado australopiteco, na página 42, ele teria passado por um processo de evolução ao longo de milhares e milhares de anos e teria evoluído para espécime humana. Outros animais teriam permanecido esses animais mesmo, gorila é gorila, chimpanzé é chimpanzé e esse hominídeo, que era australopiteco, teria passado por um processo de evolução e seria o homo, o homem ou homo sapiens sapiens. Diga meu amor.**

Em T74, a professora retoma sua reflexão iniciada em T72, buscando **novas informações** que fundamentem sua **explicação**, no livro didático, visando clarificar, retificar a idéia equivocada de Luana, (o Homem não descendeu do macaco, mas sim de um processo de evolução). A fala da professora não apenas **explica**, não apenas indica a correta compreensão, mas de certa forma **toma partido dessa posição, sustenta-a. Usa da explicação para legitimar a Teoria evolucionista.** Em outras palavras, a professora mostra preocupação em influenciar seus alunos na adesão dessa idéia (de que o Homem não descendeu do macaco), que é importante para o aprendizado do conteúdo discutido. Talvez porque na aula 1 (T124), ela já havia explicado isso, observando que a idéia não havia sido bem compreendida: *“Darwin nunca afirmou que os Homens descenderam dos macacos. A teoria da Evolução mostra que somos apenas parentes porquê somos descendentes de um ancestral comum que viveu há 7 milhões de anos”. Esse ancestral comum é chamado de AUSTRALOPITECO. Esse seria o protótipo ((vários alunos falam e atrapalham um pouco a fala da professora)) o protótipo do ser humano, que teria seguido o mesmo ramo. O chimpanzé é chimpanzé, o Homem é Homem, gorila é gorila. Em nenhum momento ele diz que o Homem veio do macaco, mas ele diz que nós passamos por um processo de? evolução.”*

À medida que tenta convencer seus alunos a aderirem à proposta da Teoria da Evolução, observamos **a explicação contribuindo com a argumentação no processo de constituição do conhecimento.**

(T75) Carla: Posso ler?

(T76) Professora: Ler? Foi o que eu disse, a maioria num já fez a leitura do texto? Já fizeram a leitura desse texto, dessa página não? Diga Luana ((Luana está abanando a cartela do em dúvida na frente da professora, mas alguns alunos falam ao mesmo tempo e Luana se distrai))

(T77) Márcia: Já, tu mandou ler da 38 até a 43...

(T78) Professora: Pronto, então eu já pedi pra ler, vou só comentar, tá certo? Diga Luana, fale.

(T79) Luana: **Não, eu tava perguntando se eu podia mudar, voltar pra Adão e Eva.**

(T80) Professora: **Pode** ((fala e fica olhando para Luana)).

(T81) Luana: ((sente que a professora mantém o olhar nela, como que esperando que ela continuasse e diz)) **Mais nada** ((colocando como encerrada a sua fala)).

Embora em seus enunciados anteriores Luana não tenha abandonado totalmente sua posição inicial (ela apenas assume ter dúvidas), neste momento essa “não ruptura” parece ficar bastante clara para ela. Associando um recurso não verbal - a devolução do cartão “Em dúvida” – e um verbal – expressão clara da sua decisão, finalizando seu discurso – Luana demonstra que não foi afetada pelos posicionamentos contrários de seus colegas, ou seja, houve a tensão, o conflito na argumentação que deflagrou o processo de revisão de perspectivas, mas que não resultou no descarte de seu ponto de vista inicial (crença e defesa da teoria criacionista). Este apenas passou por um momento de **revisão/negociação/confrontação**. A forma com que encerra o assunto – utilizando o “*mais nada*” – indica não apenas a sua tomada de decisão quanto ao seu posicionamento no debate, mas que não sente mais, ao menos neste momento, a necessidade de convencimento do outro. Possivelmente, o conflito na argumentação a fez considerar a possibilidade de articulação dos seus pensamentos com as idéias da Teoria da Evolução, revisando perspectivas. No entanto, permaneceu com sua posição inicial, posição essa assumida desde a aula 1 (defesa da Teoria Criacionista).

(T82) Professora: Voltar pra Adão/ quem mais quer comentar sobre a idéia de que Deus fez o mundo, a Teoria de Adão e Eva? Veja gente, tem um texto interessante que o autor, ele nos leva a perceber é, Eva nasceu na África ((é o nome do texto)), quem leu esse texto sabe informar o que leu sobre ele? Eva nasceu na África. ((inicia a leitura desse texto)) “*O casal de cientistas ingleses Mary e Louis Leakey provou que os primeiros hominídeos, ou seja, os animais que evoluíram até se tornarem o que nós somos hoje, viviam na África há uns quatro milhões de anos. Eles encontraram o esqueleto de uma mulher australopiteca e batizaram-na de Lucy, em homenagem à canção Lucy in the sky, in the sky with diamonds, do conjunto de rock inglês The Beatles, famoso nos anos 60. Todos nós somos descendentes dos australopitecos. Os machos e fêmeas australopitecos da África foram Adô, Adãos e Evas que geraram a humanidade atual*”. **Isso é o que os cientistas dizem, eles não negam que, que houve assim um casal que começou, digamos, a originar a humanidade e quem sabe esse casal não foi o casal que Deus escolheu?** Prosseguindo. “*Milhões de anos foram se passando e os hominídeos continuaram evoluindo. Os australopitecos se extinguíram. Seus descendentes eram mais evoluídos, ou seja, mais adaptados para sobreviver naquele ambiente hostil. Há 2,3 milhões de anos surgiu o Homo habilis*”. O que é que vocês acham que significa *Homo habilis*?

Neste enunciado, a professora se utiliza da **explicação** do livro didático (que contém analogias, descrições, explicitação de como o universo surgiu) para apoiar o argumento/idéia de uma possível articulação da teoria evolucionista com a idéia de Deus como força criadora do universo/Homem. Mais uma vez, vemos a **íntima relação argumentação/explicação no processo de construção do conhecimento**.

(T83) Sérgio: Homem habilitado ((rindo))

(T84) Professora: **Homem habilitado?** () **Hum? Habilis...**

(T85) Aluno: Eu já li isso.

(T86) Professora: Já leu isso e aí cadê a lembrança, cadê a memória de elefante? Acabou?

(T87) Suzana: É maior do que uma (incompreensível)

(T88) João: Professora, um homem forte.

(T89) Professora: Um homem forte?

(T90) Márcia: (incompreensível) *Homo herectus*, deu origem ao *Homo erectus* ((lendo no livro))

(T91) Suzana: Não, não é maior não (incompreensível)

((vários alunos falam ao mesmo tempo))

(T92) Professora: **Sim mas, mas o que significa *Homo habilis*?** ((referindo-se a Márcia))

(T93) Luana: É um homem/

(T94) Márcia: ((depois de ler no livro)) Homem habilidoso!

(T95) Professora: Ah... você foi olhar... ((Márcia ri)) *Homo habilis* era homem habilidoso. Então, esse primeiro espécime, até mesmo o australopiteco que evoluiu para o *Homo habilis* era um homem habilidoso que através das mãos ele já fazia e manipulava objetos. Criava pequenas armas assim de cavacos ((gesto de bater com as mãos, uma fechada e outra aberta)), com pedra e madeira. E isso foi porque logicamente as duas coisas fossem evoluindo, tanto a capacidade do cérebro, quanto mais você explora, quanto mais é, é o cérebro é exigido mais ele dá respostas, né? A gente tira por essa discussão, quanto mais vocês entre vocês discutem, uns concordam, outros não concordam é... vocês tem que reformular até mesmo as posições de vocês. Mudar de opinião ou não mudar. Então, o *Homo habilis* seria o homem habilidoso, que viveu há cerca de 2 milhões e 300 mil anos. Gente, veja só como é MUito tempo. Vocês têm em média 10 anos, não é isso?

(T96) Aluno: Eu tenho 12.

(T97) Suzana: 11, 11.

((vários alunos falam ao mesmo tempo, a professora está distraída falando com Luís que está ao seu lado))

(T98) Professora: Exatamente. Vocês têm uma década, imaginem isso 2 MILHÕES e 300 MIL anos... Nós estamos na História do Brasil com tanta evolução há 500 anos e quanta coisa aconteceu em 500 anos na História do Brasil? MUITA coisa. Imagine gente 2 milhões e 300 mil anos... Então, é difícil pra gente entender? É difícil, mas a gente vai aos pouquinhos tentando perceber como esse processo foi se desenvolvendo. O *Homo habilis* ele tinha uma série de características interessantes. Ele conseguia fazer uma coisa que nenhum outro animal conseguia fazer. Ele produzia ferramentas, né? Ferramentas. Nesse paradidático de vocês tem falando de um grupo de homens que foi atacado por um tigre. Quem foi que já leu?

(T99) Luís: Eu. Eu adoro aquela parte.

(T100) Professora: É, que foi atacado por um tigre e ele descobriu o que? Quando ele foi atacado pelo tigre?

(T101) Luís: Esse daqui não é tia? ((mostrando o livro))

(T102) Professora: É. Eles descobriram o que? Hein? Eles descobriram... as armas. Ou seja, eles utilizaram a pedra, e aí o que aconteceu?

(T103) Aluno: [Pedra pra jogar no tigre...

(T104) Aluno: O tigre correu.

(T105) Professora: O tigre? Correu, sentiu dor, alguma coisa assim que eles perceberam que era uma forma de se defender atirando pedras.

(T106) Márcia: [Mas depois eles atiraram na cabeça do tigre (incompreensível)

(T107) Professora: E o tigre morreu. ((risos)) Bom, o *Homo habilis*, que era também é... forte aos poucos ele... ele levou assim muitos milhões de anos para evoluir e evoluiu para o *Homo erectus*. **O que significa *Homo erectus*?**

(T108) Márcia: ***Erectus*. Homem de pé. Homem de pé.**

(T109) Alunos: **Homem de pé**

(T110) Professora: **Homem de pé agora, será que os primeiros homens viviam de quatro?** ((colocando os braços pra frente imitando patas))

(T111) Sérgio: **Sim...** [eu acho.

((outros alunos falam ao mesmo tempo))

(T112) Professora: **Não, eles usavam... eles andavam meio, meio corcunda** ((fala fazendo os movimentos corporais todos de alguém andando inclinado pra baixo))

(T113) Suzana: [Com a mão (incompreensível)

((os alunos falam ao mesmo tempo que a professora, não é possível compreender suas falas))

(T114) Professora: **Andavam meio corcundas e logicamente eles utilizavam as mãos para se ajudar a locomover, não que ele tivesse uma postura é... digamos assim... de nenhum macaco, nem gorila, nem chimpanzé** ((enquanto fala Sérgio e Márcia imitam a postura descrita pela professora e outros alunos falam ao mesmo tempo)) **mas eles tinham uma postura.../ agora, observem a gravura da 43. Observem a gravura**

“Tamanho é documento” ((lendo o título da seção referente a gravura)), Luana, lê “Observe... ((iniciando a leitura para que Luana continue))

A professora se utiliza em T84, 92, 107, de perguntas com respostas já padronizadas pelo grupo (alunos e professora) em que as respostas já foram apresentadas ou mesmo discutidas em outros momentos, visando checar o entendimento ou a compreensão dos alunos (relação com o discurso explicativo) a respeito do tópico discutido. Em T110 a pergunta da professora deflagra um processo de revisão de perspectivas, típica da argumentação, à medida que estimula a formulação de resposta (ou R da unidade triádica de Leitão; 2000). O questionamento da professora vai explicitar oposição de perspectivas, provocando um posicionamento (a favor ou contra), um efeito no discurso (pro x contra) dos alunos. Ao colocar o tema como passível de discussão, autoriza a possibilidade de discordância (relação com o discurso argumentativo).

Em T111, Sérgio tenta tomar uma posição [*“Sim... eu acho”*] sendo interrompido por outros alunos e pela própria professora que fornece a resposta correta em T112, sem levar adiante a possibilidade ou o desenvolvimento de uma situação argumentativa, que levem os alunos a refletirem sobre suas perspectivas ou pontos de vista, assumindo ou defendendo uma posição no “debate”. Também não faz uso de elementos explicativos para se fazer entender ou compreender.

(T115) Luana: *“Observe como o cérebro ((se enrola um pouco))*

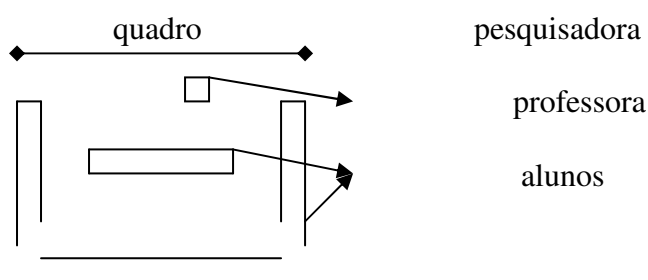
(T116) Professora: Cérebro ((corrigindo))

(T117) Luana: *“cérebro do australopiteco era bem menor do que o do homem atual. A evolução da espécie dos hominídeos criou seres mais inteligentes”*

((enquanto Luana lê este texto, a professora chama a pesquisadora e diz que achou que não tinha mais como continuar a atividade de discussão relativa a atividade proposta e que, portanto, resolveu mudar o foco da aula para este novo assunto. A atividade realmente ficou encerrada e o curso da aula daqui para frente não incluiu mais discussão nenhuma sobre o assunto anterior. O que se seguiu foi uma aula caracterizada apenas por leitura de texto e comentários da professora e dos alunos, sem interação argumentativa entre eles. A única referência a atividade ainda acontece quando Luana, ao aproveitar que a professora deixa cair algumas cartelas ao levantar seu livro, pega a cartela de Adão e Eva e arruma bem a sua frente em cima de seu livro. Percebe-se que ela coloca a sua opção de forma clara, com o texto de frente para os colegas para que todos possam identificar)).

4.3. Análises Aula 3: “Aula debate”

Essa aula foi a que a professora insistiu que Rodrigues (2006) gravasse, uma vez que ela havia programado um debate com os alunos. Esse debate seria realizado em torno de umas fichas que os alunos deviam ter respondido sobre o livro paradidático, que os alunos haviam lido em casa, referente ao assunto dessa unidade (Pré-história). A sala de aula está organizada com as bancas dos alunos colocadas em “U” com uma fileira ainda no meio do “U” de frente para o quadro, da seguinte maneira:



Foi observado por esta pesquisadora, que o mesmo padrão de funcionamento (professor pergunta-aluno-responde-professor-comenta) se repetiu em toda a aula. Por isso, a partir da pré-análise de toda a aula, foram selecionados três fragmentos que representam este padrão. A aula transcrita na íntegra, respeitando os mesmos sinais de transcrição e alteração dos nomes está como Anexo (Vide Anexo 3).

A aula se inicia com a professora solicitando aos alunos que digam do que se trata o livro paradidático que eles leram. Assim, o fragmento a seguir refere-se a este momento inicial em que alguns alunos tentam contribuir trazendo informações lidas no livro. Na maioria das vezes, a professora vai alocando as falas.

Fragmento 1: (T58 a T75)

[...]

(T58) Professora: **Quais eram os animais que existiam e conviveram com o Homem na época da pré-história?**

(T59) Aluno: **Os mamutes.** ((resposta dos alunos em coro, já sabida e compartilhada pelo grupo))

(T60) Alunos: **Mamutes!** ((resposta dos alunos em coro, já sabida e compartilhada pelo grupo))

(T61) Professora: **Os mamutes.** ((professora confirma, legitima a resposta dos alunos))

((vários alunos falam ao mesmo tempo))

(T62) Sérgio: **A preguiça-gigante.**

(T63) Aluno: **Onça.**

(T64) Sérgio: **A preguiça-gigante!**

(T65) Professora: **A preguiça-gigante...** ((professora confirma, legitima a resposta dos alunos))

(T66) Aluno: **Onça.**

(T67) Professora: **Onça.** ((professora confirma, legitima a resposta dos alunos))

((Vários alunos continuam falando todos ao mesmo tempo))

(T68) Marcelo: **Mamute.**

(T69) Professora: **Mamute.** ((professora confirma, legitima a resposta dos alunos))

(T70) Paulo: Tigr Tigre dente de sabre

(T71) Professora: **Tigre dente de sabre... Um animal que eles aproveitam a pele?**
((Muita conversa paralela, muito barulho na sala))

(T72) Aninha: **Urso.** ((resposta já sabida e compartilhada pelo grupo))

(T73) Lia: **Urso.** ((resposta já sabida e compartilhada pelo grupo))

(T74) Professora: **Bisão** ((professora corrige Aninha e Lia, fornecendo a resposta correta))

(T75) Lia: **Bisão... Era isso que eu ia falar (incompreensível)** ((a aluna aceita prontamente a resposta da professora, retificando seu discurso.))

O que se pretende mostrar neste fragmento é o padrão de funcionamento desta aula: “professor pergunta, aluno responde, professor comenta”, baseado numa recuperação mnemônica, numa lembrança correta do texto, não havendo até então a emergência de movimentos discursivos de argumentação ou explicação, ou seja, os alunos não foram impelidos a duvidar, questionar, checar ou revisar seus conhecimentos

ou pontos de vista, com o que estava sendo exposto pela professora. Dessa forma, como não há o conflito, não há possibilidade de negociação de perspectivas (na argumentação) ou de sentidos (na explicação), dificultando o processo de construção de conhecimento.

Fragmento 2 (T1206 a T224)

Este fragmento traz como tópico a descoberta da arma, mais especificamente, neste momento a professora está interessada que os alunos discorram sobre o episódio do livro em que os hominídeos descobriram que poderiam usar a pedra como arma.

[...]

(T206) Professora: É. Eu não quero saber nem do fogo, quero saber da pedra.

(T207) Sérgio: Eles é... viram que se eles jogassem, se eles pegassem a pedra (+) e ela tivesse afiada eles podiam..., digamos assim, usar como arma. Eles e el eu acho que eles (incompreensível) fazer fogo também, isso ((faz o gesto de arrastar uma pedra na outra))/

(T208) Professora: Sim, mas qual, qual foi o episódio que fez com que eles descobrissem que a pedra poderia ser uma arma?

((Luana, Sérgio e Carla falam ao mesmo tempo, tornando suas falas inaudíveis))

(T209) Luana: eu, eu, eu, eu, eu..

(T210) Sérgio: (incompreensível)

(T211) Carla: (incompreensível)

(T212) Professora: Carla, que não falou ainda.

(T213) Sérgio: Não!!

(T214) Carla: É pra espantar bichos.

(T215) Professora: Sim, mas qual é o episódio?

((Os alunos que queriam falar aproveitam que Carla não disse o que a professora esperava e tomaram a vez dela ao mesmo tempo. Carla quer continuar, mas não consegue por causa do barulho e desiste))

(T216) Carla: (incompreensível)

(T217) Márcia: É que eles viram (incompreensível) atacou um deles do grupo e aí os outros tacaram pedras aí ele foi, ele foi morrendo (incompreensível) ((o barulho é grande, Márcia desiste de continuar))

(T218) Lia: (incompreensível) na cabeça (incompreensível)

(T219) Professora: Sim? Ele bateu várias vezes até ter certeza de que o animal estava? Morto.

(T220) Lia: Morto.

(T221) Aninha: Tia eu, eles perceberam que a pedra poderia ser usada como uma arma quando eles jogaram uma pedra no animal e ele começou a correr desesperado e (+) fazer corte assim....

(T222) Aluno: Passar mal.

(T223) Professora: A se machucar e a sentir dor.

(T224) Aninha: É... e...sair.

A tentativa da professora, em T206, de querer desvincular a pedra da idéia do fogo, parece ter levado Sérgio a iniciar uma revisão sobre suas perspectivas como vemos nessa sua tentativa, em T207, de construir um argumento (*“Eles e el eu acho que eles (incompreensível) fazer fogo também”*). Ele inicia este turno dando a resposta esperada pela professora (pedra como arma), mas depois, tenta construir seu posicionamento incluindo a questão do fogo, arriscando não seguir o caminho proposto pela professora em T206. Sua insistência em refletir sobre esse tópico termina com um corte em sua fala pela professora (T208) que se utiliza do *“sim mas”*, como marcador de retomada de tópico. Assim, a professora desencoraja qualquer tentativa de revisão de perspectivas de Sérgio, mostrando que prefere que ele foque na tentativa de rememorar uma parte do livro do que sobre a possibilidade de outros usos para a pedra que não apenas aquele “dado” pelo livro. Assim, ela deixa clara a sua intenção de trabalhar apenas com a recordação dos alunos, dificultando o desenvolvimento da argumentação.

Em T221, Aninha, incorpora alguns elementos da fala de Sérgio em T207: *“se eles jogassem, se eles pegassem a pedra (+) e ela tivesse afiada eles podiam..., digamos assim, usar como arma”*, expandindo e incrementando seu discurso, com o acréscimo de novas informações (*“Tia eu, eles perceberam que a pedra poderia ser usada como uma arma quando eles jogaram uma pedra no animal e ele começou a correr*

desesperado e fazer corte assim...”), sendo sua fala complementada por um aluno em T222, adicionando mais uma informação, “passar mal”, finalizando seu discurso em T224: “É... e ...sair”.

Fragmento 3: (T263 a T288)

Neste fragmento, o tema de discussão é em torno da descoberta da agricultura.

(T263) Professora: Atenção. Atenção. Shhh... Posso prosseguir? Aqui. Atenção. Shhh. Prestem atenção. Concentrado mais concentrado do que suco engarrafado!!! ((fala em tom de brincadeira)) **Luís, como é que se deu a descoberta da agricultura? Como foi que isso aconteceu?** ((Luís só sorri, mostrando-se bastante envergonhado))

(T264) Sérgio: EU!!

(T265) Professora: Luís, o senhor leu **como se deu a descoberta da agricultura?**

(T266) Sérgio: EU!! ((Luís permanece calado envergonhado e seu colega ao lado, Paulo, tenta ajudar falando algo baixinho para ele))

(T267) Marcelo: **Quando eles descobriram (incompreensível) aí eles não precisavam mudar de lugar.**

(T268) Professora: Sim, mas (incompreensível)

((muitas vozes ao mesmo tempo. Aninha levanta o braço pedindo a vez))

(T269) Marcelo: (incompreensível)

(T270) Professora: Não. Quero ouvir de você meu jovem. ((apontando para João)) **Como se deu a descoberta da agricultura?**

(T271) João: **É (+++) eu não sei (incompreensível) eu não li porque/**

Tentativa de construção de uma explicação.

(T272) Professora: Pois tem que ler porque no próprio paradidático pede pra você (incompreensível) ((os alunos fazem barulhos dispersos sempre que o foco é escolhido, isto é, quando alguém é selecionado para falar há dispersão dos demais))

(T273) João: (incompreensível) ó aqui veja, pode ver ((João continua se justificando porém, é impossível escutar uma vez que ele fala bem baixinho e o restante da turma conversa em tom alto, alguns pedindo para falar))

(T274) Aninha: Eu tiaaaaa!

(T275) Professora: Pssssiii! Peraí, deixa Luana falar depois eu passo.

(T276) Luana: **Eles descobriram né, a..., a....., peraí, (++) eles descobriram, eles descobriram a agricultura e isso de tornou um fato mais utilizado para a sobrevivência deles, não é isso que você quer saber?**

(T277) Professora: **É, mas eu quero que alguém /**

((alguns alunos pedem a vez, principalmente Sérgio que está indócil levantando o braço pra falar))

(T278) Aninha: Eu tia! **Eu me lembro** (incompreensível) ((ninguém escuta devida às conversas e ela começa de novo)). **Tia, eu me lembro de um episódio na estória que ocorreu que um homem** ((a professora estala os dedos pedindo silêncio, Aninha pára de falar enquanto isso e depois retoma de onde parou)) **que um homem sonhou e..., as mulheres em num, num campo assim ((faz um gesto delimitando um espaço)) colhendo al, as plantas aí ele sonhou com isso e botou muda no campo e..., e... ((coloca as mãos na testa parecendo querer lembrar))**

(T279) Professora: ((a professora ajuda, mas sua fala é incompreensível))

(T280) Aninha: ((repete o que a professora disse, ainda incompreensível)) pra procurar/

(T281) Professora: Ele mandou ir no sentido norte?

((vários alunos conversam))

(T282) Sérgio: **Na agricultura** ((é interrompido pelas falas)) **na agricultura tia** ((pára de novo por não estar sendo ouvido)) **É...** ((Sérgio espreme os olhos em sinal de impaciência e resolve começar mesmo com as conversas altas impedindo que seja escutado)) (incompreensível) **dois (incompreensível) o cabeça (incompreensível) mostrou à eles o negócio da agricultura aí depois (incompreensível) uma árvores bem bonitas é..., aí o, o chefe falou, é, mostrou à eles como é que plantava, que jogava a semente e deixa que o sol e a chuva é..., fizesse.../**

(T283) Professora: se encarregue

(T284) Sérgio: **se encarregue de fazer crescer, aí é só cuidar, não precisava é... ficar viajando pra trazer comida** (incompreensível)

(T285) Professora: (incompreensível) aí seria a sobrevivência do grupo

(T286) Sérgio: (incompreensível)

(T287) Professora: **Exatamente. Não só da caça e da coleta, mas, poderiam, o homem poderia prover seus próprios, seu próprio alimento, sua própria sobrevivência. Bom gente, na ((Lia pede pra falar)) Diga.**

(T288) Lia: ((Lia está sentada bem na frente da professora e fala bem baixinho)) Eles diziam que a terra ficava grávida como uma mulher.

Em T263; 265, e T270, a professora elabora perguntas, demandando informações dos alunos, visando recuperar dados do livro, a respeito do tópico em foco. Tal fato ser observado em T276 e T278, na fala de Luana: *“Eles descobriram né, a..., a....., peraí, eles descobriram, eles descobriram a agricultura e isso de tornou um fato mais utilizado para a sobrevivência deles, não é isso que você quer saber?”* e em T278 na fala de Aninha: *“Eu tia! **Eu me lembro** (incompreensível). Tia, eu me lembro de um episódio na estória que ocorreu que um que um homem sonhou e..., as mulheres em num, num campo assim”*. Assim, observamos que as perguntas da professora visam a recuperação mnemônica baseada na lembrança de um trecho e um livro. Dessa forma, a professora desencoraja o verdadeiro “debate de idéias”, privilegiando um funcionamento baseado na recordação. A fala da professora em T287 [*“Exatamente. Não só da caça e da coleta, mas, poderiam, o homem poderia prover seus próprios, seu próprio alimento, sua própria sobrevivência.”*], confirma, legitima as informações trazidas pelos alunos.

Observamos ao longo desta aula, que as falas dos alunos foram sempre direcionadas à professora, de modo que os alunos raramente escutavam o que o colega dizia. Quando um deles estava falando, é como se a maioria entendesse que aquele fosse o momento daquele colega com a professora e que, portanto, não lhe dizia respeito. Assim, houve muita dispersão e conversas paralelas, que a professora parecia tentar conter fazendo perguntas que gerassem respostas rápidas, de forma que vários alunos pudessem participar (talvez por isso ela considere este tipo de aula como “debate”). Neste sentido, o conhecimento trazido pelo outro, parece não ser utilizado como referência para uma revisão de perspectivas ou de sentidos. Em outras palavras, a construção de conhecimentos parece ocorrer, nesta aula, pelo acúmulo ou somatório daquilo que é trazido por cada aluno, confirmado e legitimado como adequado pela professora.

Talvez por isso, que mesmo sendo definida como “aula debate pela professora”, caracterizou-se pela ausência da argumentação e da explicação (ou do conflito na argumentação e na explicação). A aula transcorreu com foco no conteúdo, onde a recordação ou memorização foi estimulada pela professora, que na maioria das vezes, “conduzia” os alunos à resposta correta. Utilizando um funcionamento bastante

observado em sala de aula, a professora parece acreditar que ao fazer com que os alunos falem e recuperem informações do livro, organizando-as conjuntamente, estaria proporcionando o debate de idéias e a construção do conhecimento. Parece ser necessário algo a mais que muitas “vozes juntas”, para falarmos em processo de construção do conhecimento na sala de aula. Esse processo de negociação de sentidos/aprendizagem implica na possibilidade de significação no discurso, numa relação dialógica e intersubjetiva.

Cabe então ao professor como mediador desse processo, o uso de estratégias que estimulem o aluno a pensar, questionar, duvidar, avaliar, complementar, re-elaborar, ampliar suas concepções, gerando significações, ao considerar o conhecimento do outro. A construção do conhecimento depende dessas interações discursivas, já que o diálogo (não restrito apenas à interação verbal, face a face) não é uma oscilação de posição entre os participantes, mas uma co-autoria, que leva ao co-desenvolvimento de perspectivas dialógicas entre os parceiros ou entre perspectivas enunciadas pelo mesmo falante (como é o caso da auto-argumentação ou da auto-explicação).

Considerações Finais

O propósito geral deste estudo foi investigar o argumentar e o explicar na sala de aula indagando, conceitual e empiricamente, sobre especificidades e possíveis relações entre esses movimentos discursivos na constituição do conhecimento, a partir da polêmica existente na literatura atual acerca do que é argumentar e/ou explicar.

A sala de aula é um espaço interacional complexo cuja singularidade permite a inserção de diferentes discursos com finalidades distintas quanto à construção do conhecimento. Uma maior compreensão do papel e função desses discursos, no caso específico, da argumentação e da explicação, no processo de construção do conhecimento, a partir da noção de conflito aqui situada, possibilitaria um maior entendimento do papel da linguagem na constituição desses discursos e da relação entre cognição e linguagem.

O conflito seria, pois, um elemento chave ou elo para a definição desses dois movimentos dialógicos – argumentação e explicação, como favorecedores da emergência do novo conhecimento: o primeiro, através de uma negociação de concordância, visando o convencimento ou adesão, através de uma revisão/negociação de perspectivas, enquanto que o segundo, através da negociação/reestruturação de sentidos incompreendidos, visando à compreensão. Portanto, na argumentação, o conflito possibilita ao interlocutor uma revisão de perspectivas ao interromper a concordância ou adesão. Enquanto que na explicação, o conflito deflagra a revisão de sentidos incompreendidos, ao interromper a compreensão ou entendimento entre interlocutores.

A construção do conhecimento depende de interações discursivas em contextos educacionais (formais ou informais), onde diversos significados são construídos.

Defendemos ao longo deste trabalho que o discurso explicativo e argumentativo: (1) estão inter-relacionados no discurso de sala de aula, visto que há momentos em que se faz necessário o esclarecimento ou a agregação de novas informações (explicação) bem como, a adesão de perspectivas (argumentação), (2) se complementam eventualmente durante a construção do conhecimento escolar, (3) e que apesar dessa interdependência, assumem características próprias e especificidades de natureza cognitivo-discursivas, dado ao caráter dialógico desses movimentos discursivos, (4) existem em referência a contextos de questionamentos (na argumentação pela divergência de opiniões e/ou oposição entre interlocutores, e na explicação, pela demanda de entendimento/conhecimento).

A pertinência de uma perspectiva dialógica se dá pela análise das especificidades discursivas constitutivas de situações em que a linguagem e determinadas atividades/ações se interpenetram e se interdefinem. A ilustração de análises realizadas no capítulo 4 aponta que os mesmos enunciados podem ter caráter de explicação e/ou argumentação. Então podemos pensar que a distinção entre esses dois processos discursivos não é de natureza ontológica simples, do tipo “um ou outro”, mas de natureza dialógica, que comporta a dupla acepção semiótica para um mesmo enunciado, a partir do contexto de enunciação.

Defendemos a idéia de que o conflito seria o responsável pela “emergência do novo conhecimento” tanto na argumentação, quanto na explicação, visto que, é através da negociação de perspectivas (no caso da argumentação) ou negociação de sentidos incompreendidos (no caso da explicação), presentes no processo de construção de conhecimento, que os parceiros dialógicos (professor-aluno; adulto-criança; aprendizes-especialistas) podem eventualmente modificar suas concepções sobre o mundo. No entanto, há diferenças substanciais no contexto interativo/discursivo onde as

negociações ocorrem em cada caso: no que é dito, como é dito, com que objetivo ou função, havendo então, sentidos, propósitos e situações interativas e discursivas diferentes.

Argumentamos para manter ou defender um ponto de vista, ou para se contrapor a uma tese defendida. Quando explicamos, visamos nos fazer compreender, elaborando e adequando novos conhecimentos, aos objetivos dos interlocutores, a fim de aumentar a coerência do que está sendo explicado. Portanto, quando argumentamos, selecionamos as informações/conhecimentos visando o convencimento. Já quando explicamos, esses conhecimentos são utilizados visando à compreensão partilhada, o aumento da coerência entre os interlocutores e a conseqüente redução da assimetria discursiva acerca do que está sendo explicado, modificando assim, um estado de conhecimento entre os parceiros dialógicos. Dessa forma, o “status” de argumentação, ou de explicação e os processos psicológicos subjacentes referentes ao processo de constituição do conhecimento dependerão do contexto enunciativo a ser considerado na análise interpretativa. Há que se considerar, portanto, as relações multifacetadas entre argumentação e explicação.

A explicação parece requerer uma expansão ou desenvolvimento de um sentido construído sobre algo, que venha responder ou complementar lacunas de informação ou conhecimento capazes de responder a um **como?** ou a um **por quê?**, favorecendo as negociações de sentido, ao reduzir a assimetria discursiva entre os parceiros dialógicos. O interlocutor, por sua vez, ao reconstruir o sentido, através da explicação, transforma a contribuição precedente, elaborando, generalizando, reformulando, restringindo, especificando, explicitando, etc. Na explicação em sala de aula, o professor detecta e repara lacunas no conhecimento, ao mesmo tempo em que aproxima o conhecimento prévio ao conhecimento ensinado, canônico, mediando à reconstrução de sentidos.

Talvez por isso, o discurso explicativo parece ativar o processo de tomada de consciência presente na construção de novos conhecimentos, na perspectiva vygotskyana. O sentido reconstruído ou o novo conhecimento encontra-se geralmente enriquecido, expandido, alargado, complementado e reformulado pela agregação de informações novas ou suplementares, desencadeadas pela explicação, modificando um estado de conhecimento e estimulando o desenvolvimento de saberes específicos entre parceiros dialógicos. É neste sentido que, como na argumentação há uma dimensão epistêmica relacionada aos processos de construção de conhecimento, também pode ocorrer o mesmo com a explicação.

Verificamos nas análises realizadas que, nem sempre o “como? e o por que”? demanda uma explicação, ou seja, não é qualquer nova informação que poderá ser considerada uma explicação. Ela somente o será, caso possibilite uma reorganização dos conhecimentos do interlocutor, uma mudança no seu estado de conhecimento (da incompreensão para a compreensão), contribuindo para a posterior elaboração do conteúdo semântico do discurso. Caso contrário, será caracterizada como um pedido de informação, (e não de explicação), sem que haja necessariamente uma modificação ou reconstrução de sentidos, mas apenas uma evocação mnemônica. Isto foi observado na aula 3, em que as perguntas da professora, na maioria das vezes, visavam essencialmente verificar se o aluno sabia aquilo que se esperava dele, e conseqüentemente, avaliá-lo. Em outras palavras, as demandas da professora não eram demandas de explicação (ou o “Q” da unidade de análise), mas simples pedidos de informação acerca do tópico discutido.

Este tipo de aula, com sua típica seqüência de “pergunta do professor, resposta do aluno, comentário do professor”, parece não favorecer a construção de novos conhecimentos. Como a argumentação e a explicação existem em referência a contextos

de questionamentos (na argumentação pela divergência de opiniões e/ou oposição entre interlocutores e na explicação, pela demanda de entendimento, informação), e como na aula 3, estas características não foram observadas, talvez por isso, não houve a emergência do conflito na argumentação e na explicação nesta aula, considerada uma “aula debate” pela professora.

Observamos nas análises que **a explicação parece favorecer o desenvolvimento da argumentação**, contribuindo para a tomada de posição ou avaliação, no discurso dos interlocutores. Este aspecto observado é bastante relevante no contexto deste trabalho, pois se relaciona com uma das hipóteses do estudo. Isto é possível, quando elementos da explicação adquirem uma **função retórica**, à medida que permite compreender ou explicitar idéias/perspectivas divergentes, tendo em vista a adesão ou convencimento dos interlocutores. Então, a construção de sentidos partilhados via explicação, possibilitaria a defensibilidade de um ponto de vista ou de premissas, tornando assim possível ao interlocutor, posicionar-se quanto à aceitabilidade ou não do argumento proposto. Em outras palavras, para polemizar sobre algo, é necessário um entendimento mínimo do que está sendo debatido. E esse entendimento partilhável é possível através da explicação, que visa esclarecer, compreender, informar, clarificar o que estava obscuro, complementando lacunas de conhecimento, via negociação de sentidos.

Conforme foi observado no capítulo 4, nas análises das aulas 1 e 2, a explicação pode se constituir num momento da/na argumentação contribuindo com a mesma no processo de construção do conhecimento: uma explicação se torna parte, elemento de um argumento, impelindo o sujeito a explicitar, revisar, refletir, construir novos argumentos ou defesas de novos pontos de vista, ou para legitimar pontos de vista já existentes. Dessa forma, podemos pensar que instâncias da explicação foram

incorporadas pela argumentação, no plano lingüístico, adquirindo o discurso argumentativo, uma “dimensão explicativa”. Verificamos aqui, portanto, a inter-relação do discurso argumentativo e explicativo.

A emergência de um novo conhecimento tal como foi discutido, implica, portanto, na emergência de novos sentidos. Isto foi possível devido ao papel do conflito, enquanto elo ou eixo comum à explicação e à argumentação, denotando a íntima relação existente entre esses dois movimentos discursivos no processo de constituição do conhecimento, conforme proposta do presente estudo.

Implicações educacionais relacionadas ao presente estudo apontam que a ação discursiva do professor, seja explicando ou argumentando em sala de aula, confere estatuto epistêmico ao discurso dos alunos, facilitando o processo de negociação de perspectivas (na argumentação) e de sentidos (na explicação), e eventualmente a emergência de novos conhecimentos, à medida que permite explorar os conhecimentos dos alunos sobre o fenômeno estudado. É uma relação de co-construção do conhecimento/aprendizagem, onde as interações discursivas entre professor e aluno tornam-se essenciais na sala de aula, mesmo considerando a assimetria nesta relação que obedece às restrições do currículo, do que se pretende ensinar, do como ensinar, etc. Daí por que a aprendizagem na perspectiva dialógica deve ser compreendida como o estabelecimento de um processo de negociação de sentidos, de significados potenciais, em que, ora se ensina e ora se aprende. Posições essas que são constituídas a partir da linguagem em sala de aula, entre perspectivas ou pelo mesmo falante, no caso da auto-argumentação ou da auto-explicação.

Portanto, é a negociação de sentidos, deflagrada pelo conflito na argumentação e na explicação, que permitirá ao professor, o conhecimento das competências dos alunos,

com relação aos conteúdos, objetivos e objeto da aprendizagem. Assim, o professor poderá favorecer ou não a emergência do conflito em sala de aula.

Dessa forma, a escola desempenha um papel preponderante no ato de ensinar a explicar e ou argumentar, não somente por ser um lugar de socialização, mas pelo conteúdo específico da aprendizagem, pelos “modelos de explicação” que as diferentes disciplinas oferecem, pelas exigências explícitas de fornecer explicações nos diversos contextos disciplinares. Já a argumentação, se constitui numa importante ferramenta para que o aluno aprenda a raciocinar em relação aos diferentes domínios de conhecimento, cada um deles caracterizado por formas particulares de raciocínio, propiciando a construção dos diversos significados dos conteúdos científicos produzidos em ambientes instrucionais.

Foi considerando a polêmica existente na literatura atual com relação ao que é argumentar e/ou explicar, que este estudo se propôs capturar micro analiticamente a constituição de processos psicológicos na construção do conhecimento. A elaboração da unidade de análise para a explicação, enquanto ferramenta analítica foi fundamental neste estudo. Através de diferentes processos psicológicos em ação, argumentação e explicação constroem conhecimento. Discursos esses de natureza complexa, que apesar de suas especificidades, “deslizam”, se interpenetram, de acordo com o contexto enunciativo a ser considerado na análise interpretativa.

Dessa forma, por exemplo, uma justificativa, ou um “por que” não tem caráter absoluto. Suas funções lingüístico-cognitivas mudam a depender da situação discursiva. Na argumentação o “por que” demanda uma justificativa ou razões, remete aos fundamentos ou as bases dos enunciados. Já o “por que” na explicação, está relacionado ao “como”, à descrição do processo pelo qual aconteceu o fato; saber por que algo é assim, ou como uma situação/evento pode ser possível, estabelecendo relações entre

condições e ações, ações e conseqüências, eventos e estados emotivos. A justificativa na argumentação visa fortalecer um ponto de vista ou argumento defendido. Já os pedidos de explicação, especialmente na sala de aula, tornam a justificativa um tipo de resposta mais esperada, tendendo a ser antecipada pelos alunos, no sentido de que certificam ao professor sobre a compreensão dos alunos acerca do assunto discutido, facilitando assim, sua construção lingüística-cognitiva.

Os resultados apontam na direção das hipóteses investigadas no presente estudo. Permite observar empiricamente a emergência de novo conhecimento a partir do conflito, este visto como elo ou eixo comum à explicação e à argumentação. Apesar da íntima relação estabelecida pelo conflito entre esses dois movimentos discursivos no processo de constituição do conhecimento, as análises realizadas possibilitaram também que se postule a operação de funções lingüístico-cognitivas diferentes num e noutro casos.

Em suma, esta pesquisa se alinha aos estudos de teóricos que aproximam argumentação e explicação, tais como: Baker (2007; 2009); Banks-Leite (2003; 2007); Borel (1980; 1981); Del Ré (2003); François (1988); Hudelot (1990); Pontecorvo & Girardet (1993). Esses autores consideram a argumentação e a explicação como discursos inter-relacionados, que possuem uma identidade, no entanto, apesar disso, possuem especificidades em suas funções cognitivo-discursivas.

Pensar a argumentação e a explicação, a partir de um viés psicológico, como movimentos discursivos que constituem o pensamento verbal, produzindo diferentes modos de funcionamento cognitivo, é o que se deseja aprofundar para pesquisas futuras, a partir deste estudo. O que se deseja investigar especificamente é a relação entre esses modos de funcionamento do psiquismo com a linguagem.

REFERÊNCIAS

BAKER, M. J. (2009). Argumentative interactions and the social construction of knowledge. In: N.M. Mirza & A.N. Perret-Clermont (orgs.). *Argumentation and Education: Theoretical Foundations and Practices*. Berlin: Springer Verlag.

BAKER, M. J. (2007). Explication, Argumentation et Négociation: analyse d'un corpus de dialogues en langue naturelle écrite dans le domaine de la médecine. *Psychologie de l'Interaction*, n. 9-10, 179-210.

BANKS-LEITE, L. (1996). Aspectos argumentativos e polifônicos da linguagem da criança em idade pré-escolar. *Tese de doutorado não publicada*. Universidade de Campinas, SP.

BANKS-LEITE, L. (2000). As dimensões interacionista e construtivista em Vygotsky e Piaget. *Pensamento e Linguagem: Estudos na perspectiva da psicologia soviética. Cadernos Cedes*, 24, 30-37.

BANKS-LEITE, L. (2003). Cognição e Linguagem: Uma reflexão sobre as contribuições de Piaget e Vygotsky. *Trabalho apresentado no V Seminário em Psicologia Cognitiva*, realizado na Pós-graduação em Psicologia Cognitiva / UFPE, de 2 a 4 de dezembro em Recife, Pernambuco.

BANKS-LEITE, L. (2003). A emergência da explicação em sala de aula: um estudo preliminar. In: S. D. Fernandes (org.). *Aquisição da linguagem: conceito, definição e explicação na criança*. Araraquara - Cultura Acadêmica FCL/ Unesp, n.4 (Série Trilhas Lingüísticas).

BANKS-LEITE, L. (2007). O discurso argumentativo em aula de História: topoi, estereótipos e construção de conhecimento. *Pró-posições*, 18, 109-127.

BARBIERI, S M; COLAVITA, F; SCHEUER, N. (1989). Explanations a pragmatic basis for early child competence. *Papers in Pragmatics*, v.3.

BAKTHIN, M. (1999). *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes.

BAKTHIN, M. (1981). *The diamogic imagination*, ed. by Michael Holquist. Austin: University of Texas Press.

BAKTHIN, M. (1924/2004). *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. São Paulo: Editora Hucitec.

BERNICOT, J., (1992). *Les actes de langage chez l'enfant*. Paris: PUF.

BERTHOUD-PAPANDROPOULOU, I.; FAVRE, C. ; VENEZIANO, E. (1990). Construction et reconstruction des conduites d'explication, *CALaP*, n.7/8, p.9-35;

BILLIG, M. (1987). *Arguing and thinking: A rethorical approach to social psychology*. Cambridge: University Press.

BOREL, M.J. (1980). Discours explicatif, quelques réflexions sur l'explication, Travaux du Centre de Recherches Sémiologiques, Université de Neuchâtel, 36.

BOREL, M.J. (1981). L'explication dans l'argumentation : approche sémiologique. *Persée*, 50, 20 -38.

BRASSARD, D.G. (1990) – Explicatif, argumentatif, descriptif, narratif et quelques autres. *Rechercher*, 13.

BRAIT, B. (2005). *Bakthin: conceitos-chave*. São Paulo: Contexto.

BRAIT, B. (org). (2006). *Bakthin: outros conceitos-chave*. São Paulo: Contexto.

BERTHOUD-PAPANDROPOULOU, I.; FAVRE, C. ; VENEZIANO, E. (1990) Construction et reconstruction des conduites d'explication, *CALaP*, n.7/8, p.9-35.

BRONCKART, J. P. (1999). *Atividade de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sócio-discursivo*. São Paulo: Editora EDUC.

BROSSARD, M. (1989). Espace discursif et activités cognitives: un apport de la théorie vygotkienne. *Enfance*, 1-2, Paris: PUF, p. 49-56.

CLARK, K.; HOLQUIST, M. (1998). *Mikhail Bakhtin*. São Paulo: Perspectiva.

CANDELA, A. (1998). A construção discursiva de contextos argumentativos no ensino de ciências. Em C. Coll & D. Edwards (Orgs.). *Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional* (PP. 143-169). Porto Alegre: Artes Médicas.

CASTORINA, J. A. (2000). Piaget y Vigotsky en la perspectiva de las relaciones entre comprensión y explicación. *III Conference for Sociocultural Research*. Campinas, Brasil.

COLL, C. & ONRUBIA, J. (1998). A construção de significados compartilhados em sala de aula: atividade conjunta e dispositivos semióticos no controle e no acompanhamento mútuo entre professor e alunos. In: C. Coll & D. Edwards (Orgs.). *Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional* (PP. 75-106). Porto Alegre: Artes Médicas.

DE AZEVEDO, J. A. M. (1997). Aspectos da conversação infantil: organização tópica, argumentação e relação interpessoal. *Dissertação de Mestrado não publicada*. Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco.

DE CASTRO, G. (2006). Enunciado e discurso: um diálogo entre o Círculo de Bakhtin e Michel Foucault. In: Faraco, A.; et alli (orgs). *Vinte ensaios sobre Mikhail Bakhtin*. Rio de Janeiro: Vozes.

DE CHIARO, S.; LEITÃO, S. (2005). O papel do professor na construção discursiva da argumentação em sala de aula. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18, 350-357.

DEL RÉ, A. (2003). Explicação e humor na linguagem da criança. In: Fernandes, S, D (Org). *Aquisição da linguagem: conceito, definição e explicação na criança*. Araraquara - Cultura Acadêmica FCL/ Unesp, n.4 (Série trilhas lingüísticas).

EDWARDS, D. (1998). Em direção a uma psicologia do discurso da educação em sala de aula. In: Coll & D. Edwards (Orgs.). *Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional* (PP.47-74). Porto Alegre: Artes Médicas.

FARACO, C. A. (2003). *Linguagem e diálogo. As idéias lingüísticas do Círculo de Bakhtin*. Curitiba: Criar.

FERNANDES, S.D. (Org). (2003). *Aquisição da linguagem: conceito, definição e explicação na criança*. Araraquara: Cultura Acadêmica Editora - UNESP, n. 4 (Série Trilhas lingüísticas).

FERNANDES, S.D. (2008). Movimento discursivo: o diálogo na linguagem infantil. In: Del Ré, A & Fernandes, S, D (Org). *A linguagem da criança: sentido, corpo e discurso*. São Paulo: Cultura Acadêmica.

FERNANDES, P. M. de. A. C. (2002). Argumentação na sala de aula: Construção de conhecimentos numa aula de ciências. *Dissertação de Mestrado não publicada*. Pós-graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco.

FERNANDES, S. D. (2003). Percepção e representação: considerações sobre condutas explicativas em crianças. In: Fernandes, S. D. (Org). *Aquisição da linguagem: conceito, definição e explicação na criança*. Araraquara - Cultura Acadêmica FCL/ Unesp,n.4 (Série trilhas lingüísticas).

FERREIRA, A. P. M. (2005). O desenvolvimento de condutas opositivas em crianças: Antecipação de posições contrárias. *Dissertação de Mestrado não publicada*. Pós-graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco.

FORMAN, E. A. (2000). Knowledge building in discourse communities. *Human Development*, 43, 364-368.

FRANÇOIS, F.; HUDELOT, C.; SABEAU-JOUANNET, E. (1984). *Conduites linguistiques chez le jeune enfant*. Paris: PUF.

FRANÇOIS, F. (1989). Langage et pensée: dialogue et mouvement discursif chez Vygotsky et Bahktine. *Enfance*, 1-2. Paris : PUF, p. 39-47.

FRANÇOIS, F. (1990). Dialogue, jeux de langage et espace discursif chez l'enfant jeune et moins jeune. *La communication inégale: heurs et malheurs de l'interaction verbale*. Paris: Delachaux et Niestle, p.35-111.

FRANÇOIS, F. (1998). *Les discours et ses entours : Essai sur l'interprétation*. Paris, L'Hamarttan.

GIRARDET, H. (2005). Explicar os fenômenos históricos. In: Pontecorvo C.; Ajello A. M. & Zucchermaglio C. (orgs.). *Discutindo se aprende: Interação social, conhecimento e escola*. Porto Alegre : Artmed.

GÓES, M. C. R. (2000). A abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: Uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. *Cadernos Cedes* 50, 9-25.

GOLDER, C. & POUIT, D. (1999). For a debate to take place the topic must be debatable. Developmental evolution of the negociation and debatibility of arguments. Em G. Rijlaarsdam & E. Esperét (Séries Eds.) e P. Coirier & J. Andriessn (Vol. Eds). *Studies in writing: vol 5 Foudatitions of Argumentative text processing* (PP. 137-148). Amsterdã: Amsterdam University Press.

GOLDER, C. & COIRIER, P. (1994). Argumentative text writing: Developmental Trends. *Discurse Processes*, 18,187-210.

GOLDER, C. & COIRIER, P. (1996). The production and recognition of typological argumentative markers. *Argumentation*, 10, 271-282.

GOULART, C. (2009). Em busca de balizadores para a análise de interações discursivas em sala de aula com base em Bakhtin. *Revista Educação Pública*, 18, 15-31.

GOULART, C. (2007). Enunciar é argumentar: analisando um episódio de uma aula de História com base em Bakhtin. *Pró-posições*, 93-107.

GOULART, C., COLINVAUX, D. & SALOMÃO, S. (2003). Linguagem científica e linguagem literária em aulas de Ciências: a busca de dimensões teórico-metodológicas de análise. *Anais do II Encontro Internacional de Linguagem, cultura e cognição*, Belo Horizonte: UFMG.

GOVIER, T. (1987). Reasons why arguments and explanations are different. In *Problems in argument analysis and evaluation*. Dordrecht (etc): Foris. Studies of argumentation in pragmatics and discourse analysis (PDA; 5);

HALTÈ, J. F. (1988). Points de vue sur l'explicatif. *Pratiques*, v. 58, p. 3-22.

HUDELOT, C.; PRENERON, C.; SALAZAR-ORVIG. A. (1990). Explications, distance et interlocution chez l'enfant de deux à quatre ans, *CALaP*, n.7/8, p.241-255.

JÄGER, S. (2001). Discourse and knowledge: Theoretical and methodological aspects of a critical discourse and dispositive analysis. In: R. Wodak & M. Meyer (orgs.), *Methods of critical discourse analysis*, p. 32-62. Londres: Sage.

JISA, H. & MARIOTTE, D. (1990). L'explication dans l'interaction enfant-enfant: co-construction de la cognition sociale. *CALaP*, n.7/8, p.225-239.

KOCH, I. V. (2000). *A inter-ação pela linguagem*. São Paulo: Contexto.

KOCH, I. V. (2002). *Argumentação e linguagem*. São Paulo: Contexto.

LECLAIRE-HALTE, A. (1989). Quelques réflexions sur l'explication, *Pratiques*, n.51, p.112-115.

LEITÃO, S. (1999). Contribuições dos estudos contemporâneos da argumentação a uma análise psicológica de processos de construção de conhecimento em sala de aula. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 1, 91-109.

LEITÃO, S.; ALMEIDA DA S. G. E. (2000). A produção de contra-argumentos na escrita infantil. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13, 351-361.

LEITÃO, S. (2000). The potencial of argument in knowledge building. *Human Development*, 43, 332-360.

LEITÃO, S. (2003). Argumentação como processo de construção do conhecimento. Trabalho apresentado no *II Encontro Internacional Linguagem, Cultura e Cognição*: reflexões para o ensino. Belo Horizonte.

LEITÃO, S. & BANKS-LEITE. (2006). Argumentação na linguagem infantil: algumas abordagens. In: DEL RÉ, A. (Org.) *A aquisição da linguagem: uma abordagem psicolinguística*. São Paulo: Contexto.

LEITÃO, S. & FERREIRA, A. P. M. (2006). Argumentação infantil: condutas opositivas e antecipação de oposição. In: A.G. Spinillo & L. Meira (orgs.). *Psicologia cognitiva: cultura, desenvolvimento e aprendizagem*. Recife: Editora Universitária da UFPE.

LEITÃO, S. (2007). Processos de construção do conhecimento: a argumentação em foco. *Pró-posições*, 18, 75-92.

LEITÃO, S. (2008). Auto-argumentação na linguagem da criança: momento crítico na gênese do pensamento reflexivo. In: Del Ré, A & Fernandes, S, D (orgs). *A linguagem da criança: sentido, corpo e discurso*. São Paulo: Cultura Acadêmica.

LEITÃO, S. (2009). Arguing and learning. In: Cynthia Lightfoot; Maria C.D.P. Lyra. (Org.). *Challenges and Strategies for Studying Human Development in Cultural Contexts*. Roma: Carlo Amore Edizioni, v. 1, p. 221-251.

MAINGUENEAU, D. (2004). *Análise de textos de comunicação*. São Paulo: Cortez

MARCUSCHI, L. A. (2003). *Análise da conversação*. São Paulo: Ática.

MARTINS, I; OGBORN, J; KRESS, G. (1999). Explicando uma explicação. *Ensaio: Pesquisa em educação em ciências*. v.1; nº 1; 1-14.

MARTINS, C. M. S. (2007). A linguagem infantil: oralidade, escrita e gêneros do discurso. In: ARCE, A & MARTINS, M, L. (Orgs). *Quem tem medo de ensinar na educação infantil?* Campinas, SP: Editora Alínea.

MEIRA, L. (1994). Análise microgenética e videográfica: ferramentas de pesquisa em psicologia cognitiva. *Temas em psicologia*, 3, 59-71.

MEIRA, L. (2003). As bases semióticas e temporais da ZDP na sala de aula. In: Mortimer, F & Smolka, A. L. B. (Orgs). *Anais do II Encontro Internacional Linguagem, Cultura e Cognição*: Belo Horizonte.

MELO, E, L. (2003). Um gênero de discurso: a explicação. In: Fernandes, S, D (Org). *Aquisição da linguagem: conceito, definição e explicação na criança*. Araraquara - Cultura Acadêmica FCL/ Unesp,n.4 (Série trilhas lingüísticas).

MERCER, N. (1998). As perspectivas socioculturais e o estudo do discurso em sala de aula. Em C. Coll & D. Edwards (Orgs.). *Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional* (PP.13-28). Porto Alegre: Artes Médicas.

MILLER, M. (1987). Argumentation and cognition. In: M. Hickmann (org.). *Social and functional approaches to language and thought* (pp.225-249) San Diego, CA: Academic Press.

MOLLO, E. & BERTHOUX, A. (1990) Explication d'un jeu de société par de tout jeunes enfants (2 ans et demi / 4 ans), *CALaP*, n.7/8, p.189 -210.

MORATO, E. (1996). *Linguagem e cognição: as reflexões de L. S. Vygotsky sobre a ação reguladora da linguagem*. São Paulo: Plexus Editora.

MORTIMER, E. F.; & MACHADO, A. H. (2000). Anomalies and Conflits in Classroom Discourse. *Science Education*. V. 84, n 4, p.429-444.

MORTIMER, E. F. & SANTOS, W. P. A (2001). A argumentação em discussões sócio-científicas: reflexões a partir de um estudo de caso. *Revista Brasileira de pesquisa em Educação em Ciências*, 1, 140-152.

OCARES, B. R. & SANTIBÁÑEZ, C. y. (2007). In: C. Santibáñez e B. Riffo (orgs.), *Estudios em argumentación retórica Teorias contemporâneas y aplicaciones*. Concepción, Chile: Editorial Universidad de Concepción.

ORSOLINI, M. & PONTECORVO, C. (1992). Children's talk in classroom discussions. *Cognition and Instruction*, 9,113-136.

ORSOLINI, M. (1993). "Dwarfs do not shoot": An analysis of children's justifications. *Cognition and Instrution*, 11, 281-297.

ORSOLINI, M. (2005). A construção do discurso nas discussões em sala de aula: uma análise seqüencial. In: Pontecorvo C. ; Ajello A. M. & Zuccheromaglio C. (orgs.). *Discutindo se aprende: Interação social, conhecimento e escola*. Porto Alegre : Artmed.

PASCUCCI, M.; ROSSI, F. (2005). A construção de textos escritos. In: Pontecorvo C., Ajello A. M. & Zuccheromaglio C. (orgs.). *Discutindo se aprende: Interação social, conhecimento e escola*. Porto Alegre: Artmed.

PAPANDROPOLOU, B. ; FAVRE, C.; VENEZIANO, E. (1990). Construction et reconstruction des conduites d'explication. *CALaP*, n.7/8, p.9-33.

PEREIRA NETO, F. E. (2005). Argumentação e construção do conhecimento: Análise retórica dos acordos e adesões em uma sala de aula de História. *Dissertação de Mestrado não publicada*. Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco.

PEREIRA DE CASTRO, M. F. (2001). A argumentação na fala da criança: entre fatos de língua e discurso. *Linguística*, 13: 61-80.

PERRET-CLERMONT, A. N.; SCHUBAUER-LEONI, M. L.; GROSSEN, M. (1990). Contexte social du questionnement et modalités d'explication, *CALaP*, 7/8.

PERELMAN, C. & OLBRECHTS-TYTECA, L. (1996). *Tratado da argumentação: a nova retórica*. São Paulo: Martins Fontes.

PIAGET, J. (1999). *A linguagem e o pensamento da criança*. São Paulo: Martins Fontes.

PLANTIN, C. (1996). *L' argumentation*. Paris: Seuil

PLANTIN, C. (2008). *A argumentação: história, teorias, perspectivas*. São Paulo: Parábola Editorial.

PONTECORVO, C. (1987). Discussing for reasoning: The role of argument in knowledge construction. In: E. De Corte, J. G. Lodewijks, R. Parmentier, & P. Span (orgs.), *Learning and Instruction*. European research in international context, 1, 71-82. Oxford: University Pres.

PONTECORVO, C. (1990). Opposition, explication et invocation des règles dans la discussion en classe entre enfants de cinq ans. *CALaP*, Paris, n.7/8, 1990.

PONTECORVO, C. (1993). Forms of discourse and shared thinking. *Cognition and Instruction*, 11, 189-196.

PONTECORVO, C. (1993). Social Interaction in the acquisition of knowledge. *Educational Psychology Review*, 3, 293-309.

PONTECORVO, C.; ORSOLINI, M. (no prelo). *Discussing and explaining a story at school*.

PONTECORVO, C.; GIRARDET, H. (1993). Arguing and reasoning in understanding historical topics. *Cognition and Instruction*, 11, 365-395.

PONTECORVO, C. & PIRCHIO, S. (1997). Strategie discorsive infantili nelle dispute in famiglia. *Rassegna di Psicologia*, vol.15, n 1, 83-107.

PONTECORVO, C. & PIRCHIO S. (2000). A developmental view on children's arguing: The need of the other. *Human Development*, 43, 361-363.

PONTECORVO, C. & FASULO, A. (In Pressa). Learning to argue in family dinner conversation: The reconstruction of past events. In: L. Resnick, R. Saljo and C. Pontecorvo (orgs.). *Discourse, Tools and Reasoning*. Berlin: Springer Verlag.

PONTECORVO, C. (2005). Discutir, argumentar e pensar na escola: O adulto como regulador da aprendizagem. In : Pontecorvo C. ; Ajello A. M. ; Zucchermaglio C. (orgs.). *Discutindo se aprende: Interação social, conhecimento e escola*. Porto Alegre : Artmed.

RIBEIRO, R. M. (2009). *A construção da argumentação oral no contexto de ensino*. São Paulo: Cortez.

RODRIGUES, S. R. de C. R. (2001). A emergência da argumentação como recurso mediador na construção de conhecimentos em uma sala de aula de história. *Dissertação de Mestrado não publicada*. Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco.

RODRIGUES, S. R. de C. R (2006). Argumentação em sala de aula: um caminho para o desenvolvimento da auto-regulação do pensamento. *Tese de Doutorado não publicada*. Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco.

ROJO, R. (2005). Gêneros do discurso e gêneros textuais: questões teóricas e aplicadas. In: J. L. Meurer; A Bonini M. & Désiré. (Orgs). *Gêneros: teorias, métodos, debates*. São Paulo: Parábola Editorial.

ROMMETVEIT, R. (1992). Outlines of a dialogically based social-cognitive approach to human cognition and communication. In: A. H. WOLD (org.) *The dialogical alternative: Towards a theory of language and mind* (pp. 19-44). Norway: Scandinavian University Press.

SANTOS, S. L. (1993). The construction of arguments: A comparasion between strategies employed by students in experimental and naturalistic settings. *Tese de Doutorado não publicada*. Faculdade de Ciências Políticas e Sociais, Cambridge University, Cambridge, Inglaterra.

SANTOS, S. L. (1996). A construção de argumentos no quotidiano. Em M. G. Dias & A. G. Spinillo (orgs.). *Tópicos em psicologia cognitiva*, pp.45-81. Recife: Editora Universitária- UFPE.

SMOLKA, A. L. B. (2000). A prática discursiva na sala de aula: Uma perspectiva teórica e um esboço de análise. *Cadernos Cedes*, 24, 60-75.

STEIN, N. L. & MILLER, C.A (1990). I Win – You Lose: The Development of Argumentative Thinking, to appear. In: J.F. Voss; D.N. Perkins & J. Segal (orgs.). *Informal Reasoning and Instruction*, Hillsdale, N.J. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

STEIN, N.L & BERNAS, R. (1999). The early emergence of argumentative knowledge and skill. In: Andressien, J. & Coirier, P. (orgs.), *Foundations of argumentative text processing*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

SCHWARZ, B. (2009). Argumentation and explanation in conceptual change: indications from protocol analyses of peer-to-peer dialog. *Cognitive Science*, vol.33, 3, 374-400.

SCHIFFRIN, D. (1992). *Discourse markers*. Cambridge: Cambridge University Press.

TEIXEIRA, M. F. (2005). Atividades promotoras de argumentação nas séries iniciais: o que fazem os professores? *Trabalho apresentado no V Encontro Nacional De Pesquisa em Ciências*. p 1-11.

TREIGNIER, J. (1990). Expliquer à l'école maternelle. *CALaP*, 7/8.

VALSINER, J. (1997). *Culture and development of children's action. A theory of human development*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

VALSINER, J. (1998). Indeterminação restrita nos processos de discurso. In: C. Coll & D. Edwards (Org.). *Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional* (PP.13-28). Porto Alegre: Artes Médicas.

VAN DIJK. (1992). Episódios como unidades de análise do discurso. In: KOCH, I. V;

VAN DIJK. São Paulo: Contexto, 1992.

VAN EEMEREN, F. H.; GROOTENDORST, R. (1992). *Argumentation, communication and fallacies*. A pragma-dialectical perspective. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

VAN EEMEREN, F. H. & GROOTENDORST, R. (1994). *Argumentation, communication and fallacies: A pragma-dialects perspective*. Hillsdale, N.J: Erlbaum.

VAN EEMEREN, F. H.; GROOTENDORST, R.; HENKEMANS, F. S. (1996). *Fundamentals of argumentation theory*. A handbook of historical backgrounds and contemporary developments. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

VEER, R. VAN DER & VALSINER, J. (1991). *Vygotsky: Uma síntese*. C.C Bartalotti (Tra.). São Paulo: Edições Loyola.

VENEZIANO, E. (1997). Processus conversationnels et constructivisme dans les débuts du langage. *CALaP*, 15.

VENEZIANO, E. (1999). L'aquisition de connaissances pragmatiques: apprendre à expliquer. *Revue Parole*, 9/10,1-28.

VOSS, J. F. & VAN DYKE, J. A. (2001). Argumentation in Psychology: Background Comments. *Discourse Processes*, 32,89-111.

VYGOTSKY, L. S. (1993). *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Editora Martins Fontes.

VYGOTSKY, L. S. (2001). *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.

WALTON, D. (2008). Can argumentation help al to understand explanation? *Kunstliche intelligenz*, 22 (2), 8-12.

WELLS, G. (1998). Da adivinhação à previsão: Discurso progressivo no ensino e na aprendizagem de ciências. In: C. Coll & D. Edwards (Orgs.). *Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula: aproximações ao estudo do discurso educacional* (PP.107-142). Porto Alegre: Artes Médicas.

WERTSCH, J.V. (1997). La médiation sémiotique de la vie mentale: Vygotsky et Bakhtine. In: Schneuwly, B. & Bronckart, J.P. (orgs.) *Vygotsky aujourd'hui*. Neuchâtel/Paris: Delachaux & Niestlé. P. 139-168.

ANEXOS

ANEXO 1

Unidade: PRÉ-HISTÓRIA

ATIVIDADE PLANEJADA

A professora inicia a aula fazendo uma introdução ao assunto e dizendo que o foco da aula de hoje será refletir sobre *COMO APARECEU A VIDA NA TERRA*. Para dar subsídio à discussão a professora esclarece que existem duas correntes de pensamento que defendem origens diferentes:

1. BÍBLIA: Adão e Eva (rápida explanação: pode pedir que alguém leia já que eles estarão com a Bíblia em mãos);
2. TEORIA DA EVOLUÇÃO (rápida explanação);

Depois de uma rápida situação em relação às duas idéias, distribuir cartões para que os alunos escolham um lado: um lado tem “Adão e Eva” e do outro lado “Teoria da Evolução”. Existe a opção de estar em dúvida e um cartão específico para esta opção. A atividade então dos grupos será a seguinte:

- Justificar a escolha pelo seu posicionamento (inclusive os “em dúvida”);
- Aqueles alunos que já tem uma posição, devem então tentar convencer os outros colegas (do outro grupo e os “em dúvida”) a mudar de lado;
- Deve ser dito aos mesmos que, ao final da aula, é preciso que a turma toda chegue a um consenso (monitorar o tempo).

IMPORTANTE: Deve ser explicado aos alunos que, na medida em que eles achem que estão mudando de posição, devem trocar o lado do cartão ou trocar de cartão (caso fique em dúvida ou, ao contrário, deixe de estar em dúvida e opte por uma posição).

ANEXO 2

ADÃO E EVA

TEORIA DA
EVOLUÇÃO

EM DÚVIDA

ANEXO 3

Aula 3 – debate professora

(T1) Professora: Veja só, nós temos hoje (). Eu preciso que vocês prestem MUITA, mas MUITA atenção. (incompreensível) Então eu vou pedir que cada um guarde todo o seu material e deixem sobre a mesa apenas o material que é as fichas que eu pedi para... (incompreensível) ((vários alunos falam ao mesmo tempo))

(T2) Professora: O seu livrinho, as fichas (incompreensível)

((eles continuam fazendo muito barulho para se organizar com o material. Suzana passa algum tempo negociando com a professora a data de entrega de algumas atividades passadas pela professora e outros alunos interferem na conversa dizendo se fizeram ou não, se entregaram ou não))

((a professora vendo a confusão que os alunos estão fazendo para se organizar, pega o livro paradidático de uma das alunas e levanta o braço de forma a mostrá-lo para todos))

(T3) Professora: Pessoal olhe, eu só vou querer sobre a mesa esse livrinho aqui. Não quero bolsa, caneta, nada mais, só isso aqui e a fichinha dele (incompreensível), certo?

((a professora pacientemente espera que eles se organizem, o barulho na sala continua grande, as conversas e organizações ainda não acabaram, ela assim não pode começar. Alguns alunos ainda estão lanchando, essa é a primeira aula depois do recreio))

(T4) Professora: 1, 2 e 3, quem ‘tá’ lanchando pare de lanchar porque senão vai descer. Guarde a bolsa quem ‘tá’ com a bolsa em cima da mesa ((neste momento ela ajuda a afastar uma banca que está com uma bolsa em cima, coloca para o lado))

(T5) Professora: Bom gente, como a nossa avaliação é dia 4, dia 4 ((os alunos continuam falando muito)) No final da aula eu entrego as provas. Como nossa prova é dia 4, o meu objetivo na aula de hoje é (++) a gente pegar alguns elementos do texto paradidático pré-história e discutir, certo? Debater. Então a primeira coisa que eu vou querer saber de vocês é: do que se trata este livro que vocês leram? Esse paradidático?

(T6) Alunos: Posso ir? ((vários alunos pedem para falar ao mesmo tempo e não se consegue entender nada))

(T7) Professora: Eu quero ouvir. Quem vai falar, levanta só o braço que eu dou a vez.

(T8) Sérgio: Veja só/ ((Sérgio interrompe sua fala, pois percebe que outro colega também quer falar e faz menção de ceder a vez)) Tá vai ((referindo-se ao colega))

((A professora interfere))

(T9) Professora: vai Sérgio.

(T10) Sérgio: Veja só. Eu acho que esse livro, ele fala sobre, é... assim, ele começa falando de um cientista e um sobrinho dele e (incompreensível) ((a professora fala ao mesmo tempo e com voz em uma

(T11) Professora: Esse cientista e o sobrinho seriam personagens da estória?

(T12) Sérgio: Ãhã ((concordando)).

(T13) Professora: Seria quem? Tio?

(T14) Sérgio: Hanz

(T15) Alunos: Hanz

((A medida que os alunos vão falando a professora vai escrevendo no quadro para todos verem))

(T16) Professora: E o outro?

(T17) Alunos: (incompreensível) ((vários alunos falam ao mesmo tempo e fica impossível um entender o outro))

(T18) Suzana: (incompreensível) C U N C H R, sei lá

((muitas falas sobrepostas, barulho fora da sala de aula. Sérgio dá um grito em direção ao barulho lá de fora))

(T19) Sérgio: Aí é... aí/ ((Sérgio tenta continuar mas não consegue))

(T20) Luana: Ó tia, tem um erre no final, aquilo ali é um erre é? ((apontando para o quadro))

(T21) Professora: É. É um erre.

(T22) Sérgio: Aí ((Sérgio continua tentando falar e inicia contando a estória do livro)). Aí (incompreensível) ele é neto de alemães, é o que o tio dele fala, aí é, o, o tio dele, ele pede pro tio dele ler um livro que fala dos (incompreensível).

(T23) Professora: Certo.

(T24) Sérgio: Aí ele começa a ler o livro e é sobre a pré-história, no caso, fala sobre como foi a vida aqui na Terra há milhões de anos atrás. É... aí é conta várias estórias, conta a estória é... sobre os dinossauros, da época dos dinossauros, é..., dos homo, homo, homo ((se enrola um pouco para falar a palavra))

(T25) Professora: Aus- tralopiteco, Neandethal, Homo Sapiens.

(T26) Sérgio: Fala como eles viviam, fala aqui que eles, eles é...

(T27) Suzana: ((levantando o dedo, pedindo pra falar)) Ele vai falar isso tudo? ((ri, fala algo incompreensível e espera com o dedo levantado))

((Sérgio nem percebe que Suzana quer falar também))

(T28) Sérgio: Eles é... saiam pra procurar caça e só depois (incompreensível) é que ele fala que surgiu a... a cultura.

(T29) Professora: ((referindo-se a Sérgio)) Para agora. Suzana. Que mais Suzana, que você aprendeu com esse livro?

(T30) Suzana: A Pré- história, tudo isso que ele já falou... ((fala rindo))

(T31) Professora: Certo, mas assim, algum detalhe interessante que você descobriu com esse livro. () A sobrevivência dos grupos, como é que se dava? Eles tinham que viver em grupos? Eles viviam independentes? Sozinho alguém sobrevivia?

((Enquanto a professora direciona essas perguntas à Suzana, que presta bastante atenção, outros alunos conversam))

(T32) Suzana: É, é porque eu li até uma parte, não li até o fim não. (incompreensível) aí ele explica que é o (+), que tem o (+) Australopiteco, o Homo sapiens, o () ((fica olhando para cima com semblante de quem está se esforçando para lembrar)) Homo erectus.

(T33) Professora: Sim?

(T34) Suzana: Aí, é... pronto ((dá de ombros))

(T35) Professora: É, aqui na frente, quem vai ser o primeiro?

(T36) Aninha: Tia, vê, aqui. Eu entendi que o livro, assim, ele fala sobre os tipos de sobrevivência e, do, de uma suposição do surgimento da agricultura, que foi um sonho assim... ((ri um pouco envergonhada))

(T37) Professora: Certo... ((encorajando Aninha. Enquanto isso a maior parte da turma está distraída, conversando mexendo em seus pertences))

(T38) Aninha: Aí eu também entendi que os homens da caverna eles tinham que sempre viver em grupos senão eles morriam, o homem entende? Porque assim, as... antigamente, os homens faziam as armas e as mulheres faziam assim (+) mais os alimentos, ajeitavam o couro. Aí, sem os homens naquela época, as mulheres iam morrer porque sem as armas e, sem as mulheres, os homens iam morrer de fome/

(T39) Professora: Também não iam poder progre/, pro?

(T40) Alunos: Procriar.

(T41) Sérgio: Agora, tem aqueles que caçam, tem esse fator.

(T42) Professora: Agora (incompreensível) ((passando a palavra para Lia, que está de braço levantado desde metade da fala de Aninha)) de cabelo curto.

(T43) Lia: Assim, ((fala muito baixo)) (incompreensível)

(T44) Professora: Mais alto.

(T45) Lia: Eu entendi aquela parte do nomadismo/

(T46) Professora: Atenção meninos! Sim ((referindo-se a Lia))?

(T47) Lia: Nomadismo e sedentarismo.

(T48) Professora: Nomadismo (+) sedentarismo. Qual é a diferença entre os dois?

(T49) Lia: É porque no nomadismo é... (incompreensível) e o homem das cavernas não ficavam mudando de lugar em lugar (incompreensível)

(T50) Professora: Nomadismo eles FICAVAM mudando de lugar em lugar.

(T51) Lia: Ah sim, (incompreensível). E o sedentarismo (++) eles ficavam em um só lugar porque eles tinham aprendido a agricultura e já não precisavam ir pra outro lugar.

(T52) Professora: Luana, depois...

(T53) Mariana: Mariana.

(T54) Professora: Mariana.

((as duas estavam pedindo pra falar enquanto Lia falava))

(T55) Luana: A gente aprendeu também, né, como vivia os... hominídeos

(T56) Professora: Hominídeos...

(T57) Luana: É... no pale, pale, paleolítico, e assim, a gente foi vendo outros períodos na pré-história, né? Viu, é, Idade dos Metais (++) e vários outros.

(T58) Professora: Quais eram os animais que existiam e conviveram com o Homem na época da pré-história?

(T59) Aluno: Os mamutes.

(T60) Alunos: Mamutes!

(T61) Professora: Os mamutes.

((vários alunos falam ao mesmo tempo))

(T62) Sérgio: A preguiça-gigante.

(T63) Aluno: Onça.

(T64) Sérgio: A preguiça-gigante!

(T65) Professora: A preguiça-gigante...

(T66) Aluno: Onça.

(T67) Professora: Onça.

((Vários alunos continuam falando todos ao mesmo tempo))

(T68) Marcelo: Mamute.

(T69) Professora: Mamute.

(T70) Paulo: Tigr Tigre dente de sabre

(T71) Professora: Tigre dente de sabre... Um animal que eles aproveitam a pele?

((Muita conversa paralela, muito barulho na sala))

(T72) Aninha: Urso.

(T73) Lia: Urso.

(T73) Professora: Bisão

(T74) Lia: Bisão... Era isso que eu ia falar (incompreensível)

((Continua a conversa, vários alunos falando entre eles e outros diretamente com a professora. Mariana começa a falar, mas o início de sua fala fica impossível de recuperar))

(T75) Mariana: (incompreensível) importância pra pré-história e também para eles. Também falava que eles vivam em grupo e a coisa mais importante era o fogo para eles, que nu/

(T76) Professora: Ah sim! Interessante, a importância do fogo, né?

(T77) Mariana: É porque o fogo (incompreensível) os animais, naquela, naquela época eles ainda não cozinhavam alimentos.

(T78) Aluno: Porque...

(T79) Professora: Sim?

(T80) Mariana: E eles comiam... Quando eles matavam o animal eles já aproveitavam a pele pra fazer casacos.

(T81) Aninha: Tia, é, é, antes da descoberta do fogo eu acho que era mais comum a doença por conta das bactérias que existem nos animais e quando matavam... ((faz uma expressão de nojo))

(T82) Professora: É verdade...

(T83) Aninha: Aí depois quando aprendeu o fogo e começaram a cozinhar os alimentos acho que diminuiu a quantidade de doenças.

((Mariana e Edgar levantam o braço pedindo para falar))

(T84) Professora: Vá. ((referindo-se a Edgar))

(T85) Edgar: Eu acho que muita gente (incompreensível)

((Edgar fala muito baixo e de forma tímida. Como está sentado bem em frente à professora, fala só para ela. Além disso, demonstra grande dificuldade em falar, espremendo os olhos e baixando a cabeça))

(T86) Professora: Sim? ((incentivando Edgar))

(T87) Edgar: ((continua tentando falar)) de frio, ele, ele/

(T88) Professora: De frio, da fome...

(T89) Edgar: Ele aquecia, ele (incompreensível) antigamente (incompreensível).

(T90) Mariana: Tia, a escrita foi nessa época?

(T91) Professora: A escrita é posterior, a escrita é do final da Idade dos Metais, início da Antiguidade.

(T92) Aninha: Tia, dizem ((espera a professora terminar de falar e continua)) Dizem que a pré-história acabou com a invenção da língua da escri, da...

(T93) Professora: Da língua escrita.

(T94) Aninha: É. E/

(T95) Edgar: DA ESCRITA.

(T96) Aninha: Nos primeiros tipos, assim, nos primeiros seres assim que inventaram a língua escrita foi até (incompreensível)

((Os outros alunos não estão prestando atenção. Alguns debruçados sobre a mesa, vários distraídos com canetas, cadernos, ou mesmo, sem nenhum foco de atenção específica, mostrando dispersão))

(T97) Professora: Certo. Alguém pode dizer, num trecho do livrinho, como é que o autor fala da comunicação desse povo, como é que se dava a comunicação?

((Metade da turma fala ao mesmo tempo e diretamente para a professora, que fala junto e fica impossível compreender qualquer fala. A outra metade boceja, abra a bolsa, se esconde atrás do livro aberto, escreve ou conversa paralelamente))

(T98) Professora: Bom, a comunicação (incompreensível) linguagem (incompreensível)

((os alunos continuam falando junto))

(T99) Aninha: Símbolos

(T100) Professora: Como é que se dá o nome, pinturas o que?

(T101) Sérgio: Rupestres!

(T102) Professora: Pintura rupestre. Alguém sabe me informar quando o forasteiro chegou ((referindo-se a estória do livro paradidático)) numa..., numa caverna, ele viu comida e depois entrou, como foi que ele fez a... tinta pra pintar a caverna?

(T103) Sérgio: Eu ((fica de braço bem levantado esperando a professora terminar a pergunta)) Ele MIJOU! E botou várias pedras ((faz o gesto de esfregar a pedra na mesa, no caso referindo-se ao forasteiro esfregando o xixi))

(T104) Aninha: Xixi, colocou...

(T105) Aluna: Xixi, gordura.

(T106) Professora: Gordura.

(T107) Mariana: Sangue

(T108) Professora: Sangue. Misturou tudo, fez uma pasta e fez, como foi que ele pintou?

(T109) Aninha: Com o dedo (incompreensível)

(T110) Suzana: Com uma pedra

(T111) Aluna: Com madeira.

(T112) Aluna: Com uma pedra. Uma pedra.

(T113) Professora: melou as mãos e pintou depois os dedos e pintou o que? Qual foi o desenho que ele fez na caverna?

(T114) Aluno: Animais

((Outros alunos falam))

(T115) Professora: Qual foi o desenho que ele fez?

(T116) Aninha: Animais.

(T117) Professora: Foi um animal, foi um bi? Um bizão. Qual era o objetivo de deixar um animal pintado na parede?

(T118) Sérgio: Bizão, bizão, bizão, bizão ((fala brincando)). É porque tia, ele foi caçado.

(T119) Professora: Ele foi caçado ou?

(T120) Aluna: Matado.

(T121) Mariana: Pra dizer que existia, pra dizer que existia.

((Vários alunos falam ao mesmo tempo e em direção à professora))

(T122) Professora: (incompreensível) aquele animal, que ele também existia.

(T123) Aninha: E também para assim, por exemplo, contar os animais eles usavam, faziam os desenhos dos animais assim...

(T124) Professora: Ou então para... com o desejo de querer caçar aquele animal.

(T125) Sérgio: Eles desenhavam tudo que caçavam.

(T126) Professora: Exatamente. Agora (incompreensível) vai contar à Luana uma informação sobre tio Hanz. Se eu quiser saber Luana, “Luana quem é tio Hanz”?

(T127) Luana: É um tio de um garoto que ele, ele estudava, o tio dele estudava, sabia muito sobre a pré-história/

(T128) Professora: Então vamos lá. Quem estuda sobre a pré-história é chamado de que?

((Vários alunos falam ao mesmo tempo, interrompendo a professora))

(T129) Alunos: Historiador.

(T130) Professora: E pode ser um AN(+)TRO(+)PÓLOGO.

(T131) Aninha: Historiador.

((Vários alunos falam ao mesmo tempo))

(T132) Aluna: Ou Historiador que é bem mais simples.

(T133) Professora: Qual é a nacionalidade....?

(T134) Sérgio: Alemão, Alemão, Alemão, Alemão.

((Tudo que os alunos vão falando sobre o personagem, a professora vai escrevendo no quadro))

(T135) Professora: Ele vem de onde?

(T136) Aluna: Alemanha.

(T136) Professora: Alemão. Ele é um senhor ou ele é um jovem?

(T137) Alunos: Senhor!

(T138) Professora: Senhor. E ele está fazendo o que?

((Vários alunos falam coisas diferentes ao mesmo tempo. As falas ficam sobrepostas e incompreensíveis. Metade da sala continua dispersa, sem acompanhar a atividade))

(T139) Aninha: Uma pesquisa.

(T140) Luíza: (incompreensível) sobre a pré-história pra (incompreensível) ((fala bem rápido e volta a conversar com a colega ao lado))

(T141) Professora: Ele está fazendo um estudo () sobre os índios (++) os índios () da Amazônia. ((enquanto fala, vários alunos falam ao mesmo tempo))

((De novo várias falas sobrepostas))

(T142) Professora: É... Márcia, me dê informações sobre o garoto (incompreensível)

(T143) Márcia: Ele é o sobrinho do tio Hanz/

(T144) Professora: Sim, é um menino, um garoto...curioso, o que mais?

((outros alunos falam e Márcia fica sem espaço))

(T145) Aluno: que queria...

(T146) Márcia: queria...

(T147) Aluno: estudante de alemão.

(T148) Márcia: aprender alemão.

(T149) Professora: (incompreensível) alemão, então ele é um garoto, curioso/

(T150) Aninha: Que queria aprender alemão.

(T151) Professora: Que queria aprender (++) sobre (++) a língua, né? Queria principalmente aprender sobre a pré-história, a partir da, daquele livro que é uma palavra escrita que se chama “Pré-história (incompreensível)” sobre a... (incompreensível). Agora, presta atenção. Além desses dois personagens do livro (incompreensível) o narrador da estória, digamos, aparecem outros nomes interessantes ligados aos homens lá na pré-história. Alguém sabe me dizer o nome de algum deles? “Bora” citar?

(T152) Sérgio: Cabelo de fogo. Cabelo de fogo. Cabelo de fogo.

((A professora continua escrevendo as respostas dos alunos sobre os personagens no quadro))

(T153) Professora: Cabelo de fogo.

(T154) Lia: Muitas luas.

(T155) Professora: Muitas luas.

(T156) Sérgio: É... tem a outra... ((fica balançando o braço demonstrando esforço para se lembrar))

(T157) Aninha: É... (incompreensível) ((também demonstra esforço para lembrar e impaciência, batendo as duas mãos na mesa várias vezes)) Urso Panda, um negócio assim. (incompreensível), tia?

(T158) Professora: Quem lembra? No livro tem tudo isso.

((Aninha continua demonstrando impaciência. A maior parte dos alunos está completamente dispersa: conversam, olham as figuras do livro, mexem nos pertences, se debruçam sobre a mesa))

(T159) Sérgio: Peraí tia, eu “tô” procurando... ((fala rindo enquanto olha no livro))

(T160) Professora: Filar não pode, vamos sem filar.

((Sérgio olha mais um pouco o livro e depois o fecha))

(T161) Professora: Dedos? () Dedos o que?

(T162) Aninha: Tia!!!

(T163) Professora: Dedos?

(T164) Sérgio: Dedos tortos!

(T165) Professora: Tortos. Quem mais sabe me dizer/

(T166) Aninha: Ô tia, alguma coisa branco... urso, onça, onça branca, alguma coisa assim.

(T167) Sérgio: (incompreensível) pássaro, pássaro, pássaro, pássaro.

(T168) Professora: Pássaro branco não, é um nomezinho... qual é?

((vários alunos ficam tentando nomes de animais diferentes ao mesmo tempo))

(T169) Aluno: Mamute branco

(T170) Tiago: Urso branco.

(T171) Professora: Gente, psss..., sem adivinhar...

(T172) Aluno: Onça.

(T173) Aluno: Pantera branca.

((A professora faz que não com a cabeça))

(T174) Professora: ((coloca a mão na cabeça em sinal de esforço para lembrar)) Não sei o que é, que nome é esse, deu um branco. Alguém sabe me dizer?

(T175) Aluno: Tigre branco.

(T176) Aluno: Foca branca.

((A professora continua balançando a cabeça negativamente))

(T177) Aluno: Falcão branco.

(T178) Professora: (incompreensível)

(T179) Aluna: Búfalo branco!!

(T180) Professora: Búfalo braaanco!!

(T181) Aninha: Isso!! Búuufalo branco!!

((Alguns alunos riem))

(T182) Professora: Olho de?

(T183) Aninha: Sapo!!

(T184) Professora: Javali. Olho de javali. ((Alguns alunos falam algo incompreensível)) Não. Aqui “tá” faltando um!! (incompreensível) pássaro é?

((Alguns alunos falam juntos))

(T185) Professora: Não ((e já começa a escrever o nome do último no quadro junto aos demais: Pequeno pássaro. Enquanto isso os alunos conversam)). Presta atenção! Depois (++) depois eu vou querer saber alguma informação sobre essas pessoas...

(T186) Sérgio: Eu sei Cabelo de fogo foi (incompreensível)/

(T187) Professora: Quem é o forasteiro que não aparece aqui?

(T188) Sérgio: Não sei.

(T189) Professora: O forasteiro foi o homem que? (+) Ensinou os outros a pintar. Eles ficaram assustados ou(incompreensível) ((a fala de Aninha se sobrepõe a da professora e ambas se tornam incompreensíveis)) muitas misturas. O forasteiro foi o que (++) ensinou () a pintar ((fala lentamente enquanto escreve))

(T190) Aninha: (incompreensível)

(T191) Alunos: A pintar, a pintar.

(T192) Professora: Fez um desenho na parede. Vocês depois vão (incompreensível)

(T193) Alunos: (incompreensível)

(T194) Professora: Bom, eu quero agora alguém que conte pra gente a estória da grande descoberta dos hominídeos lá no começo ((fala estalando os dedos em menção de ‘muito tempo atrás’)), qual foi a grande descoberta?

(T195) Márcia: O fogo.

(T196) Aninha A agricultura.

(T197) Luana: A escrita, a escrita.

((Alguns alunos falam ao mesmo tempo, algum deles diz algo que ela concorda, mas que parece que apenas ela ouviu, pois outros alunos continuam tentando))

(T198) Aluno: (incompreensível)

(T199) Professora: Certo. Eu quero que você conte como foi que eles descobriram que a pedra poderia ser uma arma ((enquanto ela fala outros alunos ainda continuam tentando))

(T200) Aluno: A roupa.

(T201) Aluno: O arco e flecha.

(T202) Professora: Não. Atenção!!

(T203) Sérgio: ((faz uma pergunta inaudível, são muitas vozes sobrepostas, tanto de alunos querendo participar como daqueles que não estão envolvidos com a atividade e conversam entre si))

(T204) Professora: É. Eu não quero saber nem do fogo, quero saber da pedra.

(T205) Sérgio: Eles é... viram que se eles jogassem, se eles pegassem a pedra (+) e ela tivesse afiada eles podiam..., digamos assim, usar como arma. Eles e el eu acho que eles (incompreensível) fazer fogo também, isso ((faz o gesto de arrastar uma pedra na outra))/

(T206) Professora: Sim, mas qual, qual foi o episódio que fez com que eles descobrissem que a pedra poderia ser uma arma?

((Luana, Sérgio e Carla falam ao mesmo tempo, tornando suas falas inaudíveis))

(T207) Luana: eu, eu, eu, eu, eu..

(T208) Sérgio: (incompreensível)

(T209) Carla: (incompreensível)

(T210) Professora: Carla, que não falou ainda.

(T211) Sérgio: Não!!

(T212) Carla: É pra espantar bichos.

(T213) Professora: Sim, mas qual é o episódio?

((Os alunos que queriam falar aproveitam que Carla não disse o que a professora esperava e tomaram a vez dela ao mesmo tempo. Carla quer continuar mas não consegue por causa do barulho e desiste))

(T214) Carla: (incompreensível)

(T215) Márcia: É que eles viram (incompreensível) atacou um deles do grupo e aí os outros tacaram pedras aí ele foi, ele foi morrendo (incompreensível) ((o barulho é grande, Márcia desiste de continuar))

(T216) Lia: (incompreensível) na cabeça (incompreensível)

(T217) Professora: Sim? Ele bateu várias vezes até ter certeza de que o animal estava? Morto.

(T218) Lia: Morto.

(T219) Aninha: Tia eu, eles perceberam que a pedra poderia ser usada como uma arma quando eles jogaram uma pedra no animal e ele começou a correr desesperado e (+) fazer corte assim...

(T220) Aluno: Passar mal.

(T221) Professora: A se machucar e a sentir dor.

(T222) Aninha:É... e... sair.

(T223) Professora: Eu quero quer vocês falem do episódio em que ele, ele conta uma estória (incompreensível) que o Homem de Neanderthal desapareceu. Aí ele conta uma estória de um grupo que estava reunido e foi atacado de novo. Alguém sabe como é essa parte? Esse episódio?

(T224) Luana: É quando ele foi atacado pelo... pelo urso ((com expressão de dúvida)), é, pelo urso, não foi?

(T225) Professora: Não sei. Sei que tem uma, uma parte que ele diz, conta a estória que era a disputa pela comida, chega um grupo e rouba a comida dos homens e das mulheres/

(T226) Sérgio: EU! Era aquela caverna que tinha duas mulheres, dois homens e uma criança/

(T227) Professora: Sim. Exato!

(T228) Sérgio: Aí eles... aí eles eram, vamos dizer assim, eles eram um grupo, eles tinham fogo, eles tinham carne/

(T229) Professora: (incompreensível) uma armadilha pra pegar/

(T230) Sérgio: É, foi um coelho, ele pegou um coelho, ele falou.

(T231) Professora: Sim?

(T232) Sérgio: (incompreensível) eles falavam algum tipo de dialeto, aí é... eles nem quiseram saber, como eles tinham as armas mais fortes ((levanta o braço encenando alguém com uma pedra na mão))/

(T233) Professora: Agora, eles fizeram o que?

(T234) Sérgio: (incompreensível) ((quando ele tenta responder, a professora continua falando se sobrepondo a sua voz))

(T235) Professora: Mataram os homens, roubaram a mulher, ou as mulheres e o menino?

(T236) Sérgio: Saiu correndo em zig zag e fugiu.

(T237) Professora: Será (+) será que o menino iria sobreviver sozinho nesse mundo?

(T238) Aluna: Ia não.

(T239) Sérgio: Ó, ele ia morrer de frio.

(T240) Professora: Provavelmente ele morreria de frio.

(T241) Aluno: Não e se ele (incompreensível)

(T242) Aluna: (incompreensível) a roupa...

((Muitas falas sobrepostas, tornando-as incompreensíveis. Vários alunos falam ao mesmo tempo sempre direcionados para a professora, sem escutar um ao outro. A professora percebe a contra-posição de alguns alunos, estala os dedos pedindo que parem de falar e responde))

(T243) Professora: Sozinho ele ia conseguir caçar?

(T244) Alunos: Não!!

(T245) Professora: Ele também ia ser (+) fácil presa do animal maior. Ele também não iria conseguir se abrigar. Não iria ter raciocínio se virar sozinho. (incompreensível) tem que fazer roupa.

(T246) Aluno: (incompreensível)

(T247) Professora: Outro episódio. Então vamos citar os episódios (incompreensível): ((enquanto vai escrevendo no quadro)) A descoberta da pedra ou da arma, foi a pedra, o ataque, foi também a disputa pela comida que o menino salvou-se, mas depois morreu. Outra coisa importante foi a questão da descoberta (+) descoberta da pintura. ((enquanto a professora vai falando e escrevendo no quadro apenas quatro alunos de toda a sala olham para ela, os outros estão distraídos conversando ou de cabeça baixa olhando algo na mesa ou na bolsa, ou descansando com a cabeça deitada na carteira)) Quem foi que descobriu a, a, o fogo? Como é que foi o episódio do fogo?

(T248) Amanda: Foi assim. É... eles foram atacados pelo tigre de sabre

(T249) Professora: Sim?

(T250) Amanda: Aí é.../

(T251) Aninha: Então eles começaram a tacar uma pedra ((faz o gesto de bater uma mão fechada na outra como se fossem duas pedras, mas interrompe sua fala para deixar Amanda continuar))

(T252) Amanda: Ah! Pelo tigre de sabre e atacaram uns carinhas aí um carinha tava com fogo

(T253) Luana: ((fazendo graça)) O carinha...

(T254) Professora: O hominídeo?

(T255) Amanda: É, o hominídeo. É... quando o tigre de sabre foi atacar, ele se assustou (+++) eles perceberam que, é..., o fogo servia pra (incompreensível)

(T256) Professora: O fogo. Espantar os animais. Alguém mais quer se colocar. Como era feito o fogo? ((apontando para o lado esquerdo da sala))

((vários alunos falam ao mesmo tempo, impossibilitando a compreensão das falas))

(T257) Professora: Shhh... Como era feito o fogo ((agora apontando diretamente para um aluno do lado esquerdo da sala, Moacir))

(T258) Moacir: ((fazendo o gesto de duas mãos fechadas , como duas pedras, batendo uma na outra)) Assim ó. (incompreensível) ((os alunos continuam tentando responder juntos))

(T259) Sérgio: Assim tia, assim ((faz o gesto de duas mãos abertas raspando uma na outra com uma caneta no meio em cima de uma borracha na mão de Márcia)) Assim tia.

(T260) Márcia: ((brincando, fazendo gesto de vencedora)) A gente conseguiu, com uma borracha e uma caneta!

((Muita conversa paralela. Alguns tentando se fazer ouvir, outros conversando entre si))

(T261) Professora: Atenção. Atenção. Shhh... Posso prosseguir? Aqui. Atenção. Shhh. Prestem atenção. Concentrado mais concentrado do que suco engarrafado!!! ((fala em tom de brincadeira)) Luís, como é que se deu a descoberta da agricultura? Como foi que isso aconteceu?

((Luís só sorri, mostrando-se bastante envergonhado))

(T262) Sérgio: EU!!

(T263) Professora: Luís, o senhor leu como se deu a descoberta da agricultura?

(T264) Sérgio: EU!!

((Luís permanece calado envergonhado e seu colega ao lado, Paulo, tenta ajudar falando algo baixinho para ele))

(T265) Marcelo: Quando eles descobriram (incompreensível) aí eles não precisavam mudar de lugar.

(T266) Professora: Sim, mas (incompreensível)

((muitas vozes ao mesmo tempo. Aninha levanta o braço pedindo a vez))

(T267) Marcelo: (incompreensível)

(T268) Professora: Não. Quero ouvir de você meu jovem. ((apontando para João)) Como se deu a descoberta da agricultura?

(T269) João: É (+++) eu não sei (incompreensível) eu não li porque/

(T270) Professora: Pois tem que ler porque no próprio paradidático pede pra você (incompreensível)

((os alunos fazem barulhos dispersos sempre que o foco é escolhido, isto é, quando alguém é selecionado para falar há dispersão dos demais))

(T271) João: (incompreensível) ó aqui veja, pode ver ((João continua se justificando porém, é impossível escutar uma vez que ele fala bem baixinho e o restante da turma conversa em tom alto, alguns pedindo para falar))

(T272) Aninha: Eu tiaaaaa!

(T273) Professora: Pssssiii! Peraí, deixa Luana falar depois eu passo.

(T274) Luana: Eles descobriram né, a..., a....., peraí, (++) eles descobriram, eles descobriram a agricultura e isso de formou um fato mais utilizado para a sobrevivência deles, não é isso que você quer saber?

(T275) Professora: É, mas eu quero que alguém /

((alguns alunos pedem a vez, principalmente Sérgio que está indócil levantando o braço pra falar))

(T276) Aninha: Eu tia! Eu me lembro (incompreensível) ((ninguém escuta devida às conversas e ela começa de novo)). Tia, eu me lembro de um episódio na estória que ocorreu que um homem ((a professora estala os dedos pedindo silêncio, Aninha pára de falar enquanto isso e depois retoma de onde parou)) que um homem sonhou e..., as mulheres em num, num campo assim ((faz um gesto delimitando um espaço)) colhendo al, as plantas aí ele sonhou com isso e botou muda no campo e..., e... ((coloca as mãos na testa parecendo querer lembrar))

(T277) Professora: ((a professora ajuda, mas sua fala é incompreensível))

(T278) Aninha: ((repete o que a professora disse, ainda incompreensível)) pra procurar/

(T279) Professora: Ele mandou ir no sentido norte?

((vários alunos conversam))

(T280) Sérgio: Na agricultura ((é interrompido pelas falas)) na agricultura tia ((pára de novo por não estar sendo ouvido)) É... ((Sérgio espreme os olhos em sinal de impaciência e resolve começar mesmo com as conversas altas impedindo que seja escutado)) (incompreensível) dois (incompreensível) o cabeça (incompreensível)

mostrou à eles o negócio da agricultura aí depois (incompreensível) uma árvores bem bonitas é..., aí o, o chefe falou, é, mostrou à eles como é que plantava, que jogava a semente e deixa que o sol e a chuva é..., fizesse.../

(T281) Professora: se encarregue

(T282) Sérgio: se encarregue de fazer crescer, aí é só cuidar, não precisava é... ficar viajando pra trazer comida (incompreensível)

(T283) Professora: (incompreensível) aí seria a sobrevivência do grupo.

(T284) Sérgio: (incompreensível)

(T285) Professora: Exatamente. Não só da caça e da coleta, mas, poderiam, o homem poderia prover seus próprios, seu próprio alimento, sua própria sobrevivência. Bom gente, na ((Lia pede pra falar)) Diga.

(T286) Lia: ((Lia está sentada bem na frente da professora e fala bem baixinho)) Eles diziam que a terra ficava grávida como uma mulher.

(T287) Professora: Ah é, gente, olha que interessante, eles diziam que a terra ficava grávida como uma? mulher

(T288) Alunos: mulher

(T289) Professora: porque ela recebia a semente depois germinava e dava grãos e frutos pra todos, não é? Assim é o filho...

(T290) Aluno: Danou-se!

(T291) Professora: (incompreensível) até poesia em relação à fertilidade. Por isso que eles fizeram muitas estatuetas de mulheres gordas com seios fartos. Era como se representasse a fertilidade. Qual mulher dev, poderia é... amamentar um bebê? A que fosse ((faz gesto de seios grandes com as mãos))

(T292) Amanda: Se eles viessem hoje em dia pra cá eles iam adorar porque hoje todo mundo é obeso...

(T293) Professora: ((ela ri e responde)) Que não representa exatamente a fertilidade, a obesidade é doença, provoca pressão arterial/

(T294) Sérgio: É, eu vi no Fantástico...

(T295) Aluno: Problema de coração!

(T296) Professora: O coração fica grande...

(T297) Aluno: Derrame.

(T298) Suzana: Tia, tu vi ontem no Fantástico (incompreensível)

(T299) Sérgio: EU VI!!! A mulher pesava 120 quilos.

(T300) Professora: Alguém viu (incompreensível) ontem no Fantástico?

(T301) Suzana: Eu vi, eu vi, eu vi ((pára de falar para ver uma figura do livro que Márcia veio mostrar))

((Sérgio faz que não com a cabeça))

(T302) Professora: Eu vi, Suzana viu também, mostrando como a (incompreensível) para conseguir sobreviver. ((vários alunos falam ao mesmo tempo)) Bom, gente, o que é eu quero que vocês façam (incompreensível) para casa.

(T303) Suzana: Eu não acredito Márcia!!

(T304) Professora: Suzana!!

(T305) Suzana: Tia, é porque ela (incompreensível) ((explica de forma bem rápida o que Márcia estava fazendo gestos de procurar no livro)) aí tava procurando aquela frase (incompreensível) aí procurou pelo livro todo (incompreensível)

(T306) Professora: (incompreensível) pedacinho

(T307) Márcia: Eu fui olhar (incompreensível) no final... porque tá aqui sublinhado umas coisas aí eu fui ver aí no final tá escrito...

(T308) Professora: Certo. Outra coisa que eu quero que vocês saibam: Tio Hanz, espera um pouquinho ((referindo-se ao barulho das conversas na sala)), quando tio Hanz pesquisa sobre os índios ele chega à uma conclusão. Ele ainda encontra é... uma comparação entre pré-história, lá na época da pré-história e o índio, qual é a comparação que ele faz?

((Lia levanta o braço pedindo pra falar))

(T309) Aluna: EU!!

(T310) Suzana: Ah! Da escrita, ele pega a escrita/

(T311) Luana: Não ((fala algo baixinho e como ela está sentada ao lado de Suzana ninguém ouve))

((Lia, Aninha e Amanda pedem pra falar))

(T312) Suzana: Ah não, não...

(T313) Aninha: (incompreensível) a caça.

(T314) Professora: quanto a caça...

(T315) Sérgio: (incompreensível)

((vários alunos tentam ao mesmo tempo))

(T316) Aninha: O fogo.

(T317) Alunos: Fogo!

(T318) Professora: Fogo.

(T319) Aninha: Pintura tia.

(T320) Professora: (incompreensível) a comida, os alimentos, a vida simples. Presta a atenção, levanta o braço quem trouxe essa ficha ou a xerox dela ((levanta a ficha para todos verem)).

((Deste momento em diante a conversa entre a professora e os alunos versa apenas sobre as tarefas e responsabilidades dos alunos com a disciplina. O assunto trabalhado na aula é dado por encerrado pela professora))