

uma rede completa. Os participantes foram sete pré-escolares com idade entre quatro e seis anos. Usando-se um microcomputador, monitor de vídeo equipado com tela sensível ao toque e um software especialmente desenvolvido para a pesquisa, foram inicialmente testadas as relações: AB, AC, BC, BD, CB, CD, CC (emparelhamento de conjuntos coincidentes em todas as dimensões relevantes e irrelevantes), CC' (emparelhamento de conjuntos não coincidentes quanto à disposição espacial dos elementos), AF (contagem de subconjuntos a partir de nomes de números ditados), BF (contagem de subconjuntos a partir de numerais), CF (contagem de subconjuntos a partir de conjuntos), BE (produção de seqüências de numerais) e CE (produção de seqüências de conjuntos). Quatro dos participantes apresentaram bom desempenho em todas relações já no pré-teste e encerraram sua participação no estudo. Dos outros três, dois saíram-se bem em tarefas que requeriam a contagem, mas apresentaram desempenho pobre em várias relações, principalmente aquelas envolvendo numerais. Eles passaram por um treino das relações AB, BD e BE. Posteriormente, testes apropriados revelaram desempenho satisfatório daqueles participantes em todas as relações das que não haviam sido ensinadas diretamente. Um dos participantes apresentou seu melhor desempenho, no pré-teste, nas relações CC e CD: 55,6% e 66,7% de acertos, respectivamente. Com ele, o treino das relações AB, AF, BD e BE foi produtivo com os valores um e dois, mas infrutífero com três e quatro. O ensino alternativo das relações AC, AF, BC, CD e CE, visando a integração do "3" à linha de base, mostrou-se apenas parcialmente eficiente. Os resultados sugerem que: 1) a noção de equivalência de estímulos pode fundamentar uma compreensão comportamental do conceito de número; 2) que procedimentos empregados em estudos de equivalência podem ser proveitosamente utilizados para a detecção e o ensino de habilidades numéricas pré-requisitos para aprendizagens matemáticas mais sofisticadas; e, 3) em alguns casos pode ser necessário um treino prolongado para que se produzam os efeitos esperados.

#### R045 Relações condicionais com estímulos compostos

*Paula Debert; Maria Amélia Matos (Universidade de São Paulo)*

Diversos estudos com sujeitos não humanos revelaram dificuldades em produzir controle de estímulos generalizado ou relações condicionais emergentes por meio do procedimento padrão de matching-to-sample. Apesar de ter sofrido algumas críticas (Carter & Werner, 1978), Zentall e Hogan (1975) parecem ter produzido desempenhos em pombos que foram interpretados como envolvendo um controle de estímulos por relações de identidade utilizando pares de estímulos exibidos sucessivamente em uma chave seccionada (procedimento go/no-go). Com o intuito de avaliar o tipo de relação de controle que se estabelecerá a partir de um procedimento similar ao de Zentall e Hogan (1975), o presente estudo envolveu uma versão adaptada deste procedimento que foi empregada com participantes humanos adultos. Foram apresentados sucessivamente estímulos compostos formados por componentes arbitrários (A1B1, A2B2,

A3B3, B1C1, B2C2, B3C3, A1B2, A1B3, A2B1, A2B3, A3B1, A3B2, B1C2, B1C3, B2C1, B2C3, B3C1 e B3C2) em uma tela de computador. Respostas emitidas na tela na presença dos seis primeiros compostos eram seguidas de reforço, enquanto respostas emitidas na tela diante dos outros 12 não eram reforçadas. Nos testes foram empregados estímulos compostos formados por recombinações dos mesmos componentes dos estímulos compostos do treino. Tais testes eram semelhantes àqueles comumente empregados em estudos na área de equivalência de estímulos (simetria, transitividade e equivalência). Os resultados dos testes indicaram que todos os participantes apresentaram respostas consistentes com o treino nos testes de simetria e quatro participantes apresentaram respostas consistentes com o treino nos testes de transitividade e equivalência. Concluiu-se que um procedimento similar ao de Zentall e Hogan (1975), além de produzir relações de controle por estímulos compostos novos, pode estabelecer relações condicionais entre os componentes dos estímulos compostos. Portanto, o procedimento ora analisado pode ser uma alternativa viável ao procedimento matching-to-sample.

### ARGUMENTAÇÃO E EXPLICAÇÃO: MODOS DE CONSTRUÇÃO/ CONSTITUIÇÃO DO CONHECIMENTO

Coordenação: SELMA LEITÃO e LUCI BANKS LEITE

Cecilia Maria Aldigueri Goulart (UFF)  
Clara Maria Melo dos Santos (UFRN)  
Dominique Colinaux (UFF)  
Luci Banks Leite (UNICAMP)  
Maria de Fátima Vilar de Melo (UNICAP)  
Selma Leitão (UFPE)

#### Alunos de pós-graduação

Ana Paula Monteiro Ferreira (UFPE)  
Angela Coelho de Brito (UFF)  
Angela Ma. Oliveira Santa-Clara (UFPE)  
Eliana Gomes da Silva Almeida (UFPE)  
Francisco Edmar Pereira Neto (UFPE)  
Margareth Rose B. Lima Jucá (UFPE)  
Mirtes Ribeiro de Lira (UFPE)  
Regina Pinheiro de Oliveira e Silva (UFPE)  
Ricardo Pinho Souto (UFPE)  
Sabrina Moreira de Moraes Oliveira (UNICAMP)  
Simone Rocha Salomão (UFF)  
Sylvia Regina de Chiaro R. Rodrigues (UFPE)  
Tícia Cassiany Ferro Cavalcante (UFPE)

#### R046 Argumentação a partir dos estudos de Bakhtin: em busca de contexto teórico e de balizadores para a análise de interações discursivas em sala de aula

*Cecilia Maria Aldigueri Goulart; Simone Rocha Salomão (Universidade Federal Fluminense)*

"O senhor replicará que a realidade não tem a menor obrigação de ser interessante. Eu lhe responderei que a realidade pode prescindir dessa obrigação, porém não as

hipóteses." Personagem de J. L. Borges, *A Morte e a Bússola*, in *Ficções*. As dimensões discursiva e dialógica da argumentação, vistas no seu potencial de incrementar processos de produção de conhecimento, têm sido destacadas em estudos que analisam seqüências discursivas de sala de aula. Com base teórica na filosofia e na psicologia cognitiva, principalmente, tais pesquisas focalizam a argumentação como ação lingüística e modalidade discursiva específicas, e destacam que, em sua dinâmica, apresenta um confronto entre perspectivas, enseja um diálogo entre elas e procura promover-lhes alguma mudança. O presente trabalho procura delinear como se podem conceber processos argumentativos na linguagem com base na teoria da enunciação de Mikail Bakhtin e de seu Círculo, organizando um contexto teórico que tem como horizonte a produção de discursos na sala de aula. Procura também, com base na perspectiva teórica esboçada, indicar, de modo preliminar, alguns balizadores para o estudo de interações discursivas em sala de aula, com o intuito de compreender como se constrói o conhecimento neste espaço social. Apesar de Bakhtin, na construção de sua filosofia de linguagem, não tratar explicitamente de enunciações argumentativas, ressaltamos que algumas de suas categorias são bastante instigantes, e ao nosso ver extremamente férteis, para promover essa reflexão. Partimos da hipótese de que, nessa concepção de linguagem, enunciar é argumentar. A argumentatividade da linguagem seria inerente ao princípio dialógico, considerando que todo enunciado é produzido na direção do Outro, no movimento da interminável cadeia de enunciações. Ao escolhermos as palavras de nossos enunciados, partimos das intenções que presidem o seu todo. Essas escolhas determinarão a escolha do gênero do enunciado, a escolha dos procedimentos composicionais e, por fim, a escolha dos recursos lingüísticos, ou seja, o estilo do enunciado. Apresentamos ao final do estudo a análise de um episódio retirado de um protocolo de aula de história, em que as categorias teóricas bakhtinianas selecionadas são problematizadas, no sentido de se buscar compreender a dinâmica da linguagem nos processos de construção de conhecimento.

#### **R047 Inferência, dedução e argumentação: explorando situações escolares**

*Clara Maria Santos (Universidade Federal do Rio Grande do Norte); Dominique Colinvaux (Universidade Federal Fluminense)*

A capacidade de fazer inferências, isto é, estabelecer relações entre informações dadas gerando nova informação e criando conhecimento novo, é freqüentemente tida como sinônimo de raciocinar. Embora a partir de perspectivas teóricas distintas, a maioria dos estudos psicológicos sobre o raciocínio humano tem focalizado o raciocínio dedutivo (especialmente o silogístico), em situações de laboratório. No entanto, um resultado persistente dos diferentes estudos evidencia influências de conteúdo e contextos, apontando para a necessidade de se investigar tipos de raciocínio utilizados no dia-a-dia, caracterizados como 'informais', em comparação com o raciocínio dedutivo também referido como raciocínio formal. No confronto, surgem dicotomias aparentes que, em nosso entender, expressam diferentes

facetas do mesmo processo, tais como 'indução x dedução', 'verdade x validade', 'processo x produto', 'descoberta x justificativa', 'pesar evidências x construir um caso'. Estudos mais recentes têm abordado o raciocínio argumentativo, definido como apresentação e defesa de um ponto de vista. Por sua natureza, o estudo da argumentação configura um *locus* ideal para a discussão das díades mencionadas acima e também dos princípios que parecem reger o funcionamento do pensamento humano. Com efeito, ao se apresentar e defender um ponto de vista, lida-se com questões de verdade e validade, pode-se descobrir coisas novas que precisam ser justificadas e, muitas vezes, necessita-se pesar 'prós e contras' ou 'construir um caso'. Na argumentação, pode-se distinguir processos de justificativa e de descoberta de novos aspectos da questão e estudos anteriores sugerem uma diferença entre os princípios que regem a justificativa e a descoberta. O presente trabalho analisa o extrato de um protocolo referente a uma aula de história da quinta série, sobre escravidão no Brasil colonial. A análise, acompanhando alunos mais participativos, focaliza suas inferências quando apresentam e justificam/explicam seus pontos de vista. Caminhando de certa forma contra as correntes mais em voga atualmente, parte-se da hipótese que, ao justificar uma posição, as pessoas tendem a argumentar adotando a forma lógica-dedutiva do tipo '*modus ponens*' (mesmo quando fracassam, apresentando raciocínios falaciosos). Trata-se então de verificar nas justificativas dos alunos a presença de uma estrutura de pensamento dedutiva, mesmo que rudimentar, relacionada com a necessidade de "se fazer sentido", o que envolve não apenas coerência semântica e interpretações pragmáticas, mas também validade lógica. Já no processo de descoberta, princípios diferentes da dedução deveriam ser mais freqüentemente observáveis. A análise deste protocolo ilustra e dá suporte à hipótese levantada.

#### **R048 Discurso argumentativo, (re)significação e construção de conhecimentos em História**

*Luci Banks Leite (Universidade Estadual de Campinas)*

A partir do pressuposto de que a língua (gem) constitui o conhecimento e entendendo-se constituição / construção de conhecimento como um processo que envolve mudanças e novas formas de apreensão do objeto do qual trata o discurso, parece-nos pertinente uma análise mais aprofundada de questões relativas aos sentidos e significados do dizer. Ao analisarmos os protocolos de aulas de História de uma turma de 5ª série, cujo tema central é A Escravidão – material esse coletado por Sylvania Rodrigues para obtenção de Mestrado em Psicologia Cognitiva – procuramos explorar de um lado, quais formas de conhecimentos prévios intervêm e como são evocados no /pelo discurso e, de outro lado, como novos significados surgem no decorrer das trocas lingüísticas. Esses novos significados podem aparecer tanto para acrescentar como para restringir ou mesmo "corrigir" os significados /sentidos anteriores. A análise lança mão de alguns conceitos introduzidos e elaborados por teorias da Argumentação e, mais precisamente, da teoria da Argumentação na Língua (ADL), corrente inaugurada por O. Ducrot e colaboradores, explorada e conhecida no Brasil com o nome de Semântica Argumentativa (cf. E.

Guimarães); nessa perspectiva, procura-se analisar a constituição de topoi intrínsecos, ou seja, aqueles que se referem aos sentidos/significados das palavras, bem como o papel dos chamados topoi extrínsecos, isto é, princípios que são comuns a uma determinada coletividade, gerais e graduais evocados no decorrer do /pelo discurso (estes são considerados como parte do repertório de "conhecimentos prévios" ou pré-construídos, segundo J.-Bl. Grize). Articulada a essa abordagem, leva-se igualmente em conta os trabalhos referentes às "heterogeneidades enunciativas" (cf. J. Authier-Revuz) o que permite apreender, de diferentes formas, como se manifesta a presença do "outro" no discurso. Por fim, procura-se também detectar, em meio ao amplo material disponível, seqüências explicativas, buscando distingui-las das seqüências mais propriamente argumentativas, tendo em vista que tanto a explicação como a argumentação enquanto gêneros discursivos complexos (no sentido bakhtiniano) podem ser considerados como modos constitutivos do conhecimento. (CAPES)

#### **R049 O emprego da argumentação no processo de construção de conhecimento em sala de aula no curso de psicologia**

*Maria de Fátima Vilar de Melo (Universidade Católica de Pernambuco)*

A argumentação, no presente trabalho, é compreendida como uma atividade que se inscreve no processo comunicativo, se constituindo como uma atividade discursiva e social. A partir da perspectiva sócio-cultural inaugurada, a partir dos trabalhos de Vygotsky, que confere à linguagem um papel essencial na construção do conhecimento humano; a argumentação pode ser considerada como um importante recurso para a construção de conhecimento escolar. Esta consideração pode também encontrar suporte na *Psicologia Social Genética*, perspectiva teórica desenvolvida por Doise, Mugny e Perret-Clermont que atribui ao *conflito cognitivo constitui um elemento importante das interações*. Tal conflito pode ser pensado como fazendo parte do cerne da atividade argumentativa. Assim sendo, esta pesquisa visa a investigar as trocas discursivas e, mais particularmente, argumentativas, que ocorrem em sala de aula no curso de Psicologia da UNICAP. O corpus analisado é composto por aulas observadas, gravadas e transcritas, no curso de Psicologia, do 3º ao 10º período. O instrumento empregado para a coleta de dados consiste em observações não-diretivas. Esse material foi transcrito de acordo com o modelo proposto por Marcuschi (1998) que consiste em anotar tanto os recursos lingüísticos como os paralingüísticos: as pausas, entonação, risos, etc. Os dados foram analisados quanto: 1) à verificação da alternância de turno; 2) ao modo de apropriação do turno (concedido, arrebatado ou sobreposto); 3) aos elementos constituintes da argumentação: apresentação de pontos de vista, justificativa e contra-argumentos. 4) à natureza do argumento: *prática* (argumentos relativos às discussões sobre ações práticas) ou *teórica* (argumentos concernentes às discussões sobre as teorias apresentadas pelo professor). 5) às reações dos alunos e professores frente aos argumentos elaborados por seu parceiro; 6) às ações do professor em

sala de aula, distinguindo entre estas, as ações propriamente argumentativas e as que incentivam à argumentação. Os resultados obtidos através das análises empreendidas, mostram que a interação entre professor e aluno caracteriza o espaço da sala de aula como democrático, dado que em todas as aulas os protagonistas sempre concedem os turnos e consideram regularmente os pontos de vista apresentados pelos parceiros de discussão. No entanto, as aulas que contêm uma frequência maior de elementos constituintes da argumentação, são, na sua maioria, voltadas para realização de atividades práticas (4º e 5º período). Sendo exatamente, nestes períodos, os alunos têm uma participação mais expressiva. Finalmente, os professores fazem algumas ações no sentido de instituir a argumentação como recurso epistêmico. A saber: incentiva a discussão, a reflexão, comenta teorias. Não obstante, o papel da argumentação, nas aulas observadas é bastante limitado. Em primeiro lugar as discussões ocorrem sobremaneira entre professores e alunos, havendo pouquíssima discussão entre aluno-aluno. Em segundo lugar, o uso da argumentação encontra-se praticamente restrito aos casos trazidos pelos professores, para exemplificar as teorias ou às situações em que se discute atividades de ordem prática. No que se refere a proposições teóricas, a conceitos ou a formação de conceitos raramente se emprega a argumentação, a despeito de algumas ações empreendidas pelos professores para implementar a discussão. Assim sendo, as ações mais desenvolvidas pelos professores nas aulas observadas, foram: dar informações teóricas e pedir para definir conceitos.

#### **R050 Argumentação e construção do conhecimento: a dimensão auto-reguladora da argumentação**

*Selma Leitão (Universidade Federal de Pernambuco)*

Neste trabalho investiga-se a argumentação enquanto atividade dialógico-discursiva que se realiza pela justificação de posições e consideração de perspectivas contrárias com o objetivo de tomar estas posições aceitáveis ao interlocutor. Leitão (2000, 2002) propõe que a existência, na argumentação, de um espaço de negociação de perspectivas confere a este tipo de discurso uma dimensão epistêmica que o institui como recurso privilegiado de mediação em processos de construção do conhecimento. Este papel mediador é examinado em dois níveis: 1-O engajamento em argumentação favorece a (trans)formação de perspectivas sobre temas discutidos (ênfase na elaboração de conteúdos). 2-A argumentação institui formas auto-reguladoras de pensamento que possibilitam ao indivíduo refletir sobre fundamentos e limites das próprias perspectivas (operação metacognitiva). O presente trabalho focaliza este último nível. A hipótese central é que a produção/defesa de pontos de vista e a consideração/reação a posições contrárias, ao mesmo tempo em que constituem a argumentação, equipam os participantes com um mecanismo semiótico (uma organização discursiva) que institui a reflexão no nível metacognitivo. O funcionamento discursivo que institui este nível de reflexão pode ser compreendido a partir das seguintes proposições: 1-A justificação de pontos de vista e a consideração de perspectivas contrárias deslocam a atenção do indivíduo de

fenômenos do mundo (objetos do conhecimento sobre os quais argumenta) para os fundamentos/sustentabilidade de suas concepções (pontos de vista) sobre aqueles fenômenos/objetos. 2-Tal mudança implica uma diferenciação nos processos de pensamento à medida que não só fenômenos, mas também concepções sobre fenômenos do mundo tomam-se objetos de reflexão. 3-A reflexão do indivíduo sobre suas concepções a respeito de fenômenos do mundo pode ser conceituada como um processo de argumentação auto-dirigida (desencadeada pelo indivíduo e endereçada às suas próprias posições). 4-Ontogeneticamente, a argumentação auto-dirigida emerge em situações nas quais justificação de posições e exame de idéias contrárias ocorrem inicialmente como resposta à demanda direta de outros. Neste trabalho propõe-se um procedimento analítico desenhado para capturar o desenvolvimento da argumentação auto-dirigida: Inicialmente argumentos, contra-argumentos e respostas a contra-argumentos são identificados nas falas dos participantes. Em seguida distinguem-se: 1-argumentos/contra-argumentos suscitados por outros dos espontaneamente produzidos e 2-contra-argumentos que focalizam argumentos de outros dos que antecipam críticas aos argumentos do próprio falante. Finalmente, a frequência dos elementos identificados na fase anterior é observada em diferentes momentos da discussão (início, meio, fim). A aplicação deste procedimento à argumentação de crianças mostra que à progressão da discussão corresponde uma produção crescente de argumentos espontaneamente gerados e de antecipações de contra-argumentos para seus próprios argumentos. Este resultado é interpretado como indicativo de um incremento no controle e na reflexão voluntária sobre fundamentos/limites do próprio conhecimento (raciocínio auto-reflexivo). (CNPq)

## BRINQUEDO, APRENDIZAGEM E SAÚDE

Coordenação: EDDA BOMTEMPO

Aidyl M. de Queiroz P. Ramos (USP)  
 Antonia Cristina Peluso de Azevedo (UNISAL-LORENA)  
 Edda Bomtempo (USP)  
 Elsa Lima Gonçalves Antunha (USP)  
 Ilka Dias Bichara (UFBA)  
 Silvana Maria Moura da Silva (UFMA)  
 Therezinha Vieira (UFMG)  
 Vera Maria Barros de Oliveira (UMESP)

### R051 Avaliação do ambiente lúdico nas unidades pediátricas hospitalares

Aidyl M. de Queiroz Pérez-Ramos (Universidade de São Paulo)

Afirma-se, de modo geral, que os estudos na matéria vem colaborando com posições favoráveis para a organização de um ambiente propício à saúde e ao desenvolvimento integral das crianças internadas em unidades pediátricas hospitalares. Corroboram nesta direção as brinquedotecas e os arranjos com estímulos lúdicos existentes em determinadas instituições hospitalares, inclusive as públicas.

Esta situação evidencia a necessidade de avaliar, com a devida precisão, a importância dessas intervenções. A presente pesquisa progride neste sentido com o objetivo de adaptar um instrumento de avaliação do ambiente de creche a este contexto hospitalar e, obtendo, em decorrência, resultados precisos sobre as condições do mesmo em prol da promoção das crianças internadas. Utiliza-se do Inventário Cumulativo de Estimulação Ambiental (ICEA) de Pérez-Ramos e Pérez-Ramos para esta finalidade. Baseando-se nas modificações preliminares dos seus itens para a avaliação do contexto em foco, escolhe-se uma unidade pediátrica de um hospital público. São feitas na mesma observações participantes nos momentos da rotina das crianças hospitalizadas, nas idades de 3 meses a 6 anos, durante um período de 15 dias, em função dos requerimentos da prova. Como resultado obtém-se a depuração dos seus itens para o ambiente hospitalar pediátrico e para as crianças observadas, objetos de estudo, além da comprovação da carência ou inadequação das brincadeiras das acompanhantes ou das enfermeiras auxiliares junto a aquelas e do uso insuficiente da brinquedoteca, sobretudo para os primeiros anos de vida.

### R052 Brinquedoteca psicopedagógica: um levantamento de dados sobre a queixa escolar

Antonia Cristina Peluso de Azevedo (Centro Universitário Salesiano de Lorena)

Esta pesquisa teve como objetivo realizar um levantamento de dados sobre os motivos que levaram a escola ou a família a procurar o serviço da Brinquedoteca Psicopedagógica de um Centro Universitário do interior do Estado de São Paulo, levantando também dados sobre o histórico escolar e familiar das crianças encaminhadas. Foram sujeitos vinte crianças atendidas na Brinquedoteca Psicopedagógica, ano 2000, sendo quinze meninos e cinco meninas, com idade variando entre 5 e 12 anos, cursando da Pré-Escola à segunda série do Ensino Fundamental (dezesseis crianças em escola pública, e quatro em escola particular). A pesquisa caracterizou-se metodologicamente como de Levantamento de Dados, sendo utilizado como fonte, os prontuários das vinte crianças atendidas. Os resultados mostraram, em relação à queixa, que nove das crianças são caracterizadas como distraídas, dispersas e desatentas; nove tem dificuldade em leitura e escrita; três não querem mais ir à escola; oito são rotuladas como agressivas e irritadas; seis não fazem nada na escola; uma chora muito e é considerada imatura pela professora; duas só fazem o que querem; quatro não conseguem aprender nada; duas são agitadas. Com relação à história escolar dessas crianças, uma mudou de escola; duas voltaram para a série anterior; seis são repetentes; uma não quer ficar na escola. As demais crianças não apresentam problemas escolares. A história familiar das vinte crianças atendidas, evidencia que em oito dos casos, os pais são separados; uma delas tem ciúmes da mãe; em uma delas, o clima familiar é tumultuado; duas das crianças possui pai alcoólico; em uma o pai é usuário de droga; duas das crianças são adotivas; em uma delas o pai não se relaciona bem com os filhos; em uma delas, o pai suicidou-se; uma delas não conhece o pai; duas tem relacionamento familiar saudável. Como conclusão, percebeu-se que a