

Mediação de alunos especiais em programas de criatividade e de comunicação¹

Mediation of children with special needs in communication and creativity programs

Tatiane Lebre Dias²

Kely Maria Pereira de Paula³

Sônia Regina Fiorim Enumo⁴

Resumo

Este trabalho analisou os padrões de mediação entre experimentadores e crianças com necessidades educativas especiais a partir da operacionalização dos itens e critérios da Escala de Avaliação da Experiência de Aprendizagem Mediada elaborada por Carol Lidz. O primeiro estudo analisou o padrão de mediação do experimentador durante a aplicação de um programa de intervenção para o desenvolvimento de habilidades linguístico-cognitivas, e o segundo o padrão de mediação do experimentador durante aplicação de um programa de promoção da criatividade. Assim, podem-se fornecer subsídios para avaliar o papel e a eficácia do mediador no processo de modificabilidade cognitiva.

Palavras-chave: Mediação. Crianças com necessidades educativas especiais. Intervenção.

Abstract

This work analyzed the mediation patterns between experimenters and children with special educational needs from the operationalization of the item and criteria of Mediated Learning Experience (MLE) Rate Scale elaborated by Carol Lidz. The first study it analyzed the mediation pattern of the experimenter during the application of a program of intervention for the linguistic-cognitive development of abilities, and the second it investigated the mediation pattern of the experimenter during application of a program of promotion of the creativity. Thus, it can be supplied subsidies to evaluate the paper and the effectiveness of the mediator in the process of cognitive modifiability.

Keywords: Mediation. Children with special educational needs. Intervention.

1 Apoio financeiro: Apoio financeiro Facitec/PMV, Capes e CNPq.

2 Doutora em Psicologia. Professora do Departamento de Pedagogia da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT. Endereço: Av. 8 de Abril 331 – Res. 8 de Abril – Bloco 12 Apto- 404 Cidade Alta – Cuiabá-MT- Cep. 78025-340. E-mail: <t.lebre@uol.com.br>. Grupo de Pesquisa: Processos de Desenvolvimento e Aprendizagem – UFES.

3 Doutora em Psicologia. Professora do Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES. Av. Fernando Ferrari, 514 – Campus Universitário “Alaor de Queiroz Araújo” – Centro de Ciências Humanas e Naturais. Bairro Goiabeiras, Vitória, ES. Cep. 29075-910. E-mail: <kelympp@terra.com.br>.

4 Doutora em Psicologia. Professora do Departamento de Psicologia Social e Docente no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES. Pesquisadora CNPq. Av. Nossa Senhora Penha, 2432 – Apto – 1205B Santa Luíza – Vitória-ES – Cep. 29045-909. E-mail: <soniaenumo@terra.com.br>.

Nos últimos anos, pesquisas têm procurado investigar a construção, adaptação e aplicação de procedimentos de avaliação voltados para a prevenção de distúrbios do desenvolvimento, principalmente, em crianças com necessidades educativas especiais - NEE (ENUMO, 2005).

Essa nova forma de avaliação deveria, sobretudo, ser *prospectiva* e não *retrospectiva*, dando mais destaque ao modo *como* a criança aprende em detrimento do conteúdo já aprendido (LUNT, 1994). Nesse sentido, ocorrem mudanças na concepção de inteligência (que deixa de ser vista como algo fixo e imutável) e surgem as pesquisas sobre a plasticidade da cognição humana. Nessa nova concepção, está implicada a idéia de que o indivíduo tem aptidão, tanto para ser modificado por uma situação de aprendizagem como para usar tais modificações em adequações futuras (LUNT, 1994; FONSECA e CUNHA, 2003).

A partir da década de 70 do século passado, pesquisas empíricas desenvolvidas por Reuven Feuerstein e seus colaboradores, baseadas em observações e práticas educativas, foram solidificando pressuposto da teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural (MCE), da Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) e dos sistemas aplicados derivados, como LPAD (*Learning Potential Assessment Device*), PEI (Programa de Enriquecimento Instrumental) e Programa de Formação de Ambientes Cognitivos (FEUERTEIN, RAND, HOFFMAN e MILLHER, 1979; BROWN e FERRARA, 1985).

A idéia de “modificabilidade” (*modifiability*) pauta-se na concepção socioconstrutivista de Vygotsky (1991) acerca do desenvolvimento cognitivo. Para este autor a aprendizagem é mediada, sobretudo, pelas interações sociais, tanto na esfera interpessoal como no plano sociocultural, o que estabelece uma relação de mútua interdependência entre o domínio cognitivo e social.

Essa concepção destaca a importância das influências sociais para o processo de mudança cognitiva, entre elas, a orientação e o suporte dos adultos. Nesse sentido, os adultos conduzem, apóiam, propõem desafios, corrigem, fornecem modelos de comportamento e estruturam a participação da criança em diferentes atividades. Assim, como “incentivadores cognitivos”, os adultos dirigem a atenção da criança, regulam os níveis de dificuldade na tarefa, fornecendo instruções e estratégias para a solução de problemas. Tal instrução, frequentemente, ocorre de forma espontânea, pois, desde o início está entrelaçada ao cotidiano da criança em seu processo de interação com outros significativos, mas se torna formal quando ela ingressa na escola ou se encontra em situação de intervenção (PAULA, 2004).

O conceito de *Zona de Desenvolvimento Proximal* - ZDP -, elaborado por Vygotsky, é central para se entender a interação dinâmica que ocorre entre examinador e examinando. A ZDP é definida como a distância entre o nível de desenvolvimento atual, representado pela solução independente de problemas, e

o nível de desenvolvimento potencial, representado pela resolução de problemas com a ajuda de um adulto mais habilitado ou com a colaboração de crianças mais experientes (VYGOTSKY, 1991). Assim, a “mediação” ocorre a partir da atitude colaborativa do adulto, estimulando na criança a produção de conhecimento e aptidão. Mais especificamente, a instrução está no cerne da aprendizagem e norteia o desenvolvimento, revelando “[...] funções que estão adormecidas, em estado de maturação, na zona de desenvolvimento proximal.” (VYGOTSKY apud LUNT, 1994, p. 233).

A criança, contudo, não pode ser percebida como um ser passivo nessa interação; ela está ativa quando faz uso das oportunidades que recebe e ao testar as estratégias cognitivas recém-adquiridas em novos e diferentes contextos. Quando a criança se torna mais competente, a divisão de responsabilidades na interação se modifica, passando o adulto a ter uma participação menor, na medida em que a criança adquire maior autonomia em seu processo de aprendizagem.

A palavra “mediação”, de forma abrangente, pode ser utilizada em muitas abordagens teóricas acerca do desenvolvimento humano e, em certa medida, pode ser utilizada como sinônimo de interação. Mas, segundo Gomes (2002) e Tzuriel e Haywood (1992), na teoria de Feuerstein, uma interação só alcança o estatuto de mediação na presença obrigatória de três características fundamentais: (a) mediação de intencionalidade, (b) mediação de significado e (c) mediação de transcendência. Os primeiros contatos da mãe com o filho já refletem tais critérios e são os primeiros passos para a inserção da criança no mundo social. Desse modo, a mediação que o adulto, desde o início, estabelece com a criança caracteriza-se por: (a) selecionar os estímulos, estabelecendo uma ordem em termos de relevância; (b) adequar, de acordo com a necessidade do mediado, a intensidade do estímulo; (c) conduzir à habilidade de planejamento para a emissão de respostas mais eficientes, mediante comportamento de autorregulação; (d) ajudar na aquisição das noções de tempo e espaço; (e) viabilizar a interpretação da realidade mediante o pensamento indutivo e/ou lógico; e (f) ultrapassar o “aqui e agora” da situação imediata, transcendendo noções adquiridas (GOMES, 2002).

Para auxiliar na avaliação do processo de mediação, Lidz (1991), baseada nos trabalhos de Feuerstein sobre a teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada, elaborou uma escala *Mediated Learning Experience (MLE) Rate Scale*, que avalia 12 componentes do repertório de comportamentos do mediador, relevantes para o desenvolvimento cognitivo da criança, assim descritos:

1) Intencionalidade e Reciprocidade (*Intentionality and Reciprocity*) – o mediador apresenta uma atitude consciente para envolver a criança no processo de estabelecer objetivos e planejar a sua realização. A criança, por sua vez, apresenta-se receptiva aos estímulos oferecidos pelo mediador;

2) Significação (*Meaning*) - o mediador atribui valor à tarefa e ajuda a criança a discriminar os estímulos, enfatizando os aspectos relevantes que devem ser considerados, sendo os irrelevantes ignorados;

3) Transcendência (*Transcendence*) – o mediador procura transcender o contexto imediato da tarefa, relacionando-o a conteúdos prévios ou futuros, com o intuito de levar a criança a transpor de uma resposta perceptual a uma conceitual;

4) Atenção partilhada (*sharing/joint regard*) – a atitude do mediador envolve olhar e/ou comentar sobre um objeto ou tema que a criança está focalizando. Isso também incluir a atitude de tentar “ver” a atividade do ponto de vista da criança e a expressão de comportamentos que expressem a participação de ambos na experiência (“*we-ness*”);

5) Experiência partilhada (*Sharing/sharing of experiences*) – a partilha afetivo-cognitiva realizada pelo mediador envolve expressar à criança seus sentimentos e suas próprias experiências suscitados pela tarefa. Essa atitude procura também induzir, na criança, senso de cooperação e responsabilidade compartilhada;

6) Regulação na tarefa (*competence/task regulation*) – envolve a conduta do mediador de manipular a tarefa visando a facilitar a realização pela criança;

7) Competência/elogiar (*praise/encouragement*) – a atitude do mediador inclui promover a autopercepção de competência da criança, valorizando o seu empenho na situação de aprendizagem;

8) Desafio (*Challenge*) - a situação de aprendizagem deve caminhar para níveis de novidade e complexidade crescentes; esse componente está relacionado ao conceito de Vygotsky de “Zona de Desenvolvimento Proximal”. O ensino do adulto deve criar um ótimo equilíbrio entre as habilidades da criança e a situação na qual ela está envolvida. A criança, que inicialmente requer a ajuda do adulto, deve seguir na direção de um funcionamento cada vez mais independente;

9) Diferenciação psicológica (*psychological differentiation*) – o mediador exerce o papel de facilitador da aprendizagem da criança, permitindo que ela seja um agente ativo ao longo da interação. Para que isso ocorra, ele deve respeitar as características individuais e as peculiaridades cognitivas da criança;

10) Responsividade contingente (*contingent responsivity*) – envolve a habilidade do adulto para interpretar as dicas e sinais da criança relacionados à aprendizagem, à afetividade, às necessidades motivacionais e, então, respondê-las a tempo e de forma adequada;

11) Envolvimento afetivo (*affective involvement*) – atitude do mediador que evidencia atenção, interesse e satisfação com a sua presença, à criança;

12) Mudança (*Change*) – o mediador comunica à criança as mudanças ocorridas no seu nível de desempenho, comparadas com o início da tarefa ou interação; inclui demonstrar a ela provas de seu êxito, antes e após o seu engajamento na situação de aprendizagem.

Gomes (2002) destaca mais um critério que compõe a EAM – a mediação do sentimento de pertencimento, que objetiva levar o indivíduo a estabelecer referências psicossociais, que o ajudam a se reconhecer e ser reconhecido, a se identificar e ser identificado com seus pares. Esse sentimento é gerado em todas as culturas: o ser humano precisa experienciar o sentimento de “pertencer a”, de se “sentir em casa”.

Em análise feita por Haywood e Tzurriel (2002), podemos encontrar as principais conclusões extraídas de pesquisas empíricas envolvendo a assistência no processo de aprendizagem: (a) há melhora no desempenho após a mediação, dependendo do tipo e intensidade do ensino, da natureza das barreiras cognitivas do indivíduo e da distância psicológica entre o conteúdo de ensino e o conteúdo de desempenho dos testes; (b) um maior ganho no desempenho é decorrente da mediação de estratégias lógicas, diferentemente do simples ensino de conteúdo, fornecimento de pistas para resposta correta (*graduated prompts*) ou não intervenção; (c) há transferência das estratégias mediadas para novos contextos de resolução de problemas, sendo apresentada mais freqüentemente na transferência próxima do que na distante; (d) é possível obter uma medida do potencial de aprendizagem, o que não ocorre na testagem estática, normativa; e) a concepção de potencial é muito importante no contexto da habilitação ou reabilitação, mesmo em casos de dano cerebral ou desordem psiquiátrica; e (f) trabalha com previsões mais otimistas do que aquelas produzidas por meio dos testes estáticos, especialmente em programas de educação cognitiva ou qualquer outro voltado para melhorar as estratégias educacionais de crianças e adolescentes.

Com base na teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural e da Experiência de Aprendizagem Mediada, Carrillo e Thompson (2002) avaliaram crianças em idade escolar com baixo desempenho comunicativo e crianças não verbais com o objetivo de identificar e modificar as funções cognitivas deficitárias. Esse estudo utilizou o formato de pré-mediação e pós-mediação para avaliar as funções de busca sistemática, nomeação, orientação espacial, discriminação de pistas relevantes, planejamento, comparação, busca de relações, ordenação, sequência, categorização, além de uso e recuperação de duas ou mais fontes de informação. Consideraram que as estratégias mais eficientes para modificar o funcionamento das crianças

foram as que permitiam à criança: generalização (transferência), permanência (persistência) e centralidade (mediação para autonomia e autorregulação).

Cunha, Enumo e Canal (2006), ao proporem a operacionalização da MLE elaborada por Lidz (1991), salientam ser a escala um instrumento confiável em relação à consistência interna, com possibilidade de fornecer uma ampla análise qualitativa, sendo avaliada uma variedade de aspectos da mediação presentes na interação adulto-criança.

Algumas críticas são levantadas sobre a baixa concordância entre juízes na determinação das funções cognitivas deficitárias que requerem mediação, no tipo e quantidade que deve ser empregada e na interpretação das diferenças de desempenho nas fases pré e pós-mediação (HAYWOOD; TZURIEL, 2002). A esse respeito, Feuerstein (apud TZURIEL; SAMUELS, 2000) argumenta que algum grau de subjetividade é importante na avaliação do mediador e, longe de considerá-la um aspecto negativo, a subjetividade é um aspecto essencial do procedimento interativo. Assim, Feuerstein considera que medidas de fidedignidade priorizam a estabilidade e a consistência, já o processo mediacional visa à mudança “inconsistência”.

A partir das considerações envolvendo a teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural e o processo mediacional, este trabalho analisou os padrões de mediação entre experimentadores e crianças com NEE, a partir da operacionalização dos itens e critérios da Escala de Avaliação da Experiência de Aprendizagem Mediada - EAM desenvolvidos por Lidz (1991) e Cunha, Enumo e Canal (2006).

O estudo

A proposta de operacionalização da EAM foi realizada em dois estudos, que investigaram:

1) o padrão de mediação do experimentador durante a aplicação de um programa de intervenção para o desenvolvimento de habilidades linguístico-cognitivas em 7 crianças (5 meninos e 2 meninas), com idades variando entre 8 e 11 anos (Mediana = 9 anos), portadoras de NEE, com déficits que variavam de moderado a severo nas habilidades de linguagem e comunicação, decorrentes de etiologias diversas, residentes em uma capital da Região Sudeste. O programa usou recursos da Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA) e foi desenvolvido em 121 sessões semanais, realizadas individualmente, tendo uma média de 5 sessões/criança, em um período de 3-5 meses. As tarefas desenvolvidas no programa envolviam: organização de atividades lúdicas com objetos e brincadeiras de interesse da criança, narrativa de fotos, narrativa de livros, narrativa livre (Estudo 1);

2) padrão de mediação do experimentador durante aplicação de um programa de promoção da criatividade, em 17 alunos com idade entre 9-12 anos (média: 9 anos e 4 meses), com dificuldades de aprendizagem, frequentando a 2ª e 3ª série do Ensino Fundamental de uma escola pública de uma capital da Região Sudeste. O programa de promoção da criatividade foi realizado em 25 sessões, durante 3 meses, com duas sessões semanais de uma hora cada, realizadas em subgrupos de 8 e 9 alunos. Teve-se por objetivo desenvolver habilidades do pensamento criativo e de solução de problemas através de elaboração de idéias e atitudes afetivo-motivacionais. Foram aplicadas atividades como: expressão de sentimentos, elaboração de idéias, imaginação/fantasia, adivinhação, desenho criativo, analogias, resolução de problemas etc. (Estudo 2).

Para análise dos dados, foram utilizadas as gravações das intervenções em áudio e vídeo. No Estudo 1, de um total de 121 sessões, foram utilizadas 35 escolhidas aleatoriamente. No Estudo 2, de um total de 25 sessões, utilizou-se uma amostra de 5 sessões (2, 7, 11, 15 e 20), sendo esse intervalo escolhido com a finalidade de verificar o desempenho dos alunos no decorrer do programa.

Com base na escala de Lidz (1991) e em operacionalização feita para avaliar a interação mãe-criança com deficiência visual (CUNHA, ENUMO e CANAL, 2006), elaborou-se um sistema de categorias de comportamentos do experimentador para o contexto de intervenção. Entre as 12 categorias estabelecidas por Lidz (1991), nove foram analisadas em ambos os estudos, totalizando 16 comportamentos mediacionais (Quadro 1). Além dessas, o Estudo 1 considerou as categorias: 1) intencionalidade (explicitar o objetivo da interação, solicitar atenção, solicitar autorregulação, oferecer *feedback* corretivo); 2) atenção partilhada (comentar sobre o foco de atenção da criança, ser empático); 3) experiência partilhada (apresentar as próprias experiências).

Quadro 1 - Sistema de categorias de mediação de aprendizagem do experimentador

Categorias da EAM	Comportamentos Mediadores
Significação	Oferecer <i>feedback</i> informativo
	Enfatizar relevância
Transcendência	Fazer ponte cognitivo-conceitual
Competência / regulação na tarefa	Apresentar dicas
	Incentivar o relato
	Fazer questões sobre a tarefa
	Clarificar
Competência/ elogiar encorajar	Dar <i>feedback</i> positivo
	Comentar desempenho da criança
Competência / desafio	Oferecer desafios
Diferenciação psicológica	Atuar de modo direcionado na interação
Responsividade Contingente	Realizar comentários sobre a criança
	Responder a questão da criança
	Responder à solicitação da criança
Envolvimento afetivo	Demonstrar afeto
Mudança	Dar <i>feedback</i> elaborativo/comparativo

Fonte: Adaptado a partir de Cunha, Enumo e Canal (2006).

A análise dos componentes da escala elaborada por Lidz (1991) e avaliada em quatro níveis, com escore total máximo possível de 27 pontos, que variam do nível 0 (ausência de mediação) até o nível 3 (ótima de mediação), passando pelos níveis 1 (baixa mediação) e nível 2 (mediação média). O nível de mediação “ótimo” refere-se aos resultados esperados de um funcionamento cognitivo apropriado: aprendizagem ativa, autorregulação, estratégias de resolução de problemas e pensamento representacional. Esses níveis são determinados a partir das atitudes adequadas do mediador em proporcionar a criança situações de interações baseadas na Experiência de Aprendizagem Mediada.

A categorização dos comportamentos foi avaliada por dois juízes (alunas de mestrado e doutorado em Psicologia), após treinamento para estabelecer clareza na definição e observação do padrão de mediação e das categorias comportamentais (KADZIN, 1982). Nos estudos, obteve-se um índice de concordância entre 67% e 92% para as categorias de mediação do experimentador e entre 68% e 95% para as categorias comportamentais.

Resultados

Dados sobre os comportamentos mediadores dos experimentadores

Em relação aos comportamentos emitidos pelo experimentador, os resultados do Estudo 1 indicaram que, nas 35 sessões, foram emitidos 8.249 comportamentos, e, no Estudo 2, nas 5 sessões de intervenção analisadas, foram emitidos 944 comportamentos. Essa diferença também se fez presente na proporção de comportamentos presentes nas categorias (Tabela 1).

Tabela 1 - Proporção de comportamentos mediadores dos experimentadores no Estudo 1 e 2

Categorias da EAM	Comportamentos Mediadores	Estudo 1 (N= 8.249)	Estudo 2 (N = 944)
Significação	Oferecer <i>feedback</i> informativo	0,01	0,03
	Enfatizar relevância	0,03	0,03
Transcendência	Fazer ponte cognitiva conceitual	0,06	0,01
Competência/ regulação na tarefa	Apresentar dicas	0,02	0,14
	Incentivar o relato	0,09	0,03
	Fazer questões sobre tarefa	0,03	0,10
	Clarificar	0,04	0,07
Competência / elogiar encorajar	Dar <i>feedback</i> positivo	0,08	0,01
	Comentar desempenho da criança	0,03	0,15
Competência / desafio	Oferecer desafios	0,01	0,02
Diferenciação psicológica	Atuar de modo direcionado na interação	0	0
Responsividade Contingente	Realizar comentários sobre a criança	0,01	0,11
	Responder a questão da criança	0,02	0,15
	Responder à solicitação da criança	0,00	0,01
Envolvimento afetivo	Demonstrar afeto	0,03	0,01
Mudança	Fornecer <i>feedback</i> elaborativo/ comparativo	0	0

Cabe esclarecer que a diferença na proporcionalidade de comportamentos mediadores dos experimentadores entre o Estudo 1 e 2 se deve ao fato que outras categorias mais específicas estiveram presentes nos dois estudos. Elas relacionaram-se diretamente ao objetivo da intervenção dos estudos levando-se em consideração a necessidade especial da população investigada em cada um deles.

Em termos gerais, das nove categorias operacionalizadas e empregadas nos Estudos 1 e 2 observa-se que as categorias “Diferenciação psicológica” e “Mudança” não apresentaram os comportamentos mediadores por parte dos examinadores. Uma primeira reflexão para este fato sugere problemas na definição dos comportamentos nessas categorias.

No Estudo 1, o comportamento com menor proporcionalidade foi Responder à solicitação da criança ($\leq 0,01$). Este comportamento embora apresente baixa proporção nos dois Estudos, sugere principalmente no Estudo 1 o fato das crianças com NEE apresentarem déficits que variavam, de leve a severo, nas habilidades de linguagem e comunicação. Por outro lado, os comportamentos Incentivar o relato, Dar *feedback* positivo e Fazer ponte cognitivo conceitual foram os mais emitidos pelo experimentador, indicando a iniciativa por parte deste em mediar o desenvolvimento cognitivo e da linguagem nas crianças.

No Estudo 2, os comportamentos mediadores emitidos em maior proporção foram Comentar o desempenho da criança, Responder a questão, seguido de Apresentar dicas. Sua presença sugere que houve, por parte do experimentador a preocupação em enfatizar as estratégias usadas pela criança, de modo a auxiliá-la na atividade, assim como em responder às questões feitas pela criança e ofertar dicas, pistas e estratégias que as orientem a realizar adequadamente a atividade (Tabela 1).

Dados sobre os níveis de mediação

Cabe lembrar que os níveis de mediação variavam entre 0 e 3, isto é, da ausência total de mediação até o nível ótimo de mediação de acordo com a Escala MLE (LIDZ, 1991).

Estudo 1 - As análises indicaram que o experimentador alcançou melhor nível de mediação durante a intervenção (Nível 3). Um padrão ótimo de mediação ($Md= 3$) foi alcançado em 6 categorias da EAM: significação, regulação na tarefa, elogiar/encorajar, diferenciação psicológica, responsividade contingente e envolvimento afetivo. As categorias transcendência e desafiar apresentaram uma classificação média ($Md= 2$). Embora o experimentador não tenha apresentado o Nível 0 (ausência de mediação), a categoria mudança apresentou índice mais baixo de mediação ($Md= 1$).

Estudo 2 - os alunos foram divididos em dois grupos (8 e 9 alunos), sendo o programa desenvolvido nos períodos matutino e vespertino. Desse modo, o nível de mediação foi analisado estatisticamente (Teste Mann-Whitney), primeiramente comparando os níveis de mediação nos dois períodos das cinco sessões avaliadas (Tabela 3).

Tabela 2 - Níveis de mediação do experimentador no programa de criatividade

Sessões	Média	Mediana	p
2	1,8	2,5	0,811
7	2,2	3	0,750
11	2,1	3	1,000
15	2,1	3	0,328
20	1,9	3	0,758

Fonte: ($p>0,01$) teste de Mann-Whitney

A comparação entre esses níveis de mediação nas sessões não revelou diferença entre os dois grupos do programa de criatividade (Tabela 2). Entretanto, a sessão 15 apresentou menor valor de significância, fato que pode ser explicado, em função da natureza da atividade proposta, que se tratava de uma tarefa de raciocínio analógico.

Tabela 3 - Níveis de mediação entre cinco sessões do programa de criatividade

Sessões	2	7	11	15
7	0,131	---	---	---
11	0,063	0,577	---	---
15	0,490	0,518	0,832	---
20	0,276	0,276	0,257	0,792

Fonte: $p>0,01$; teste de Wilcoxon.

Não houve diferença significativa nos níveis de mediação entre as sessões. Em outras palavras, significa dizer que houve uma estabilidade quanto aos níveis de mediação entre as sessões (Tabela 3).

Considerações

A proposta de operacionalização da escala MLE (LIDZ, 1991) em programas de intervenção com crianças com NEE permitiu observar, nos dois estudos aqui relatados, o esforço consciente dos examinadores de envolver e manter a criança no objetivo da interação.

No Estudo 1, a presença de maior nível de mediação, principalmente para as categorias Significação e Transcendência, evidencia a importância do mediador em fornecer relevância e significado aos estímulos do ambiente importantes para um melhor desempenho nas habilidades linguístico-cognitivas. Mesmo que a Transcendência tenha sido implementada pelo experimentador com classificação média destaca-se a importância de estabelecer ponte cognitiva conceitual, que envolveu dicas e/ou estratégias de resolução de problemas, cujo objetivo foi auxiliar a criança a identificar aspectos conceituais em substituição aos aspectos perceptuais e concretos da atividade, envolvendo pensamento hipotético-dedutivo, inferencial ou de causa-e-efeito.

No Estudo 2, a análise dos níveis de mediação não evidenciou diferenças significativas nas cinco sessões analisadas, como também na comparação entre as mesmas. Entretanto, chama a atenção o menor valor de significância na sessão 15, o que pode estar relacionado à natureza da atividade proposta nessa sessão - exercício de analogia e os comportamentos emitidos pelo experimentador. Em outras palavras, pode-se pensar que, se tratando de crianças com dificuldade de aprendizagem, a atividade de analogia requer maior desempenho cognitivo e comportamentos mediadores mais direcionados.

A ausência de comportamentos mediadores, como Atuar de modo direcionado na interação e Fornecer *feedback* elaborativo/comparativo, sugerem a necessidade de maior compreensão sobre a natureza desses comportamentos na mediação. Neste trabalho, esses dados parecem evidenciar uma dificuldade teórico-metodológica de clareza em relação às categorias Diferenciação psicológica e Mudança, propostas por Feuerstein e Feuerstein (1991). Por outro lado, a alta frequência de comportamentos mediadores, como Comentar desempenho da criança, Responder a questão e Oferecer dicas, evidencia a ênfase do mediador para o desenvolvimento da competência, elogiando e encorajando a criança, incentivando a Responsividade contingente e a Competência ou Regulação na tarefa.

Cunha, Enumo e Canal (2006) investigaram o padrão de mediação com díades mãe-criança com deficiência visual em três tipos diferentes de jogos de dominó, com níveis crescentes de dificuldade conceitual, a partir da operacionalização da Escala MLE, elaborada por Lidz (1991). As autoras observaram que o nível de mediação materna variou ao longo dos diferentes jogos de dominó. Nessa proposta

de operacionalização, foram incluídas categorias específicas de comportamento materno, mesmo assim, conclui as autoras ser esse um instrumento adequado para análise qualitativa e quantitativa da interação entre adulto-criança em situação semiestruturada de aprendizagem.

Cabe ainda ressaltar que a proposta de operacionalização da escola, mediante a identificação dos principais comportamentos do experimentador, permitiu maior clareza nas definições das categorias da EAM, levando em consideração que este estudo se realizou em âmbito experimental.

As médias dos índices de concordância, na análise dos comportamentos e do padrão de mediação do experimentador ficaram entre os níveis de fidedignidade aceitáveis em estudos voltados a elaboração do sistema de categorias de observação (FAGUNDES, 1982). Todavia, índices abaixo de 70% revelaram que a definição de alguns comportamentos precisa ser revista, de um lado, diminuindo a superposição de categorias (comportamentos topograficamente semelhantes, mas que, apesar da revisão constante do sistema de categorias, permaneceram distintos, como, por exemplo, Fazer ponte cognitiva conceitual, que poderia englobar o comportamento de Fornecer *feedback* elaborativo/comparativo) e, de outro lado, fornecendo maior discriminação para se pontuar o nível de mediação em cada categoria proposta na EAM.

Apesar de se tratar de uma proposta de operacionalização de uma escala, os resultados permitiram produzir um *checklist* de possíveis comportamentos mediadores vislumbrados em programas de intervenção. Desse modo, podem-se fornecer subsídios para avaliar o papel e a eficácia do mediador no processo de modificabilidade cognitiva de crianças com NEE. A identificação e descrição de comportamentos eficazes do mediador poderão subsidiar a prática de mediadores significativos, como pais e professores, para estimular o desenvolvimento de habilidades linguísticas, cognitivas e criativas em crianças com NEE.

Referências

BROWN, A. L.; FERRARA, R. A. Diagnosing zones of proximal development. Em J. V. Wertsch (Ed.). **Culture communication and cognition: Vygotskian perspectives**. Cambridge: Cambridge University Press, 1985, p. 273-305.

CARRILLO, M.; THOMPSON, B. Communication needs of school-aged low verbal/non-verbal children. Em ISSAC (Ed.). **CONFERENCE PROCEEDINGS OF X BIENAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR AUGMENTATIVE AND ALTERNATIVE COMMUNICATION**. Washington, DC: ISSAC, 2002.

CUNHA, A.C.B.; ENUMO, S.R.F., CANAL, C.P.P. Operacionalização de escala para análise de padrão de mediação materna: Um estudo com díades mãe-criança com deficiência visual. **Revista Brasileira de Educação Especial** (Marília), 12 (3), 2006, p. 293-412. Disponível em: <http://www.scielo.br>.

ENUMO, S. R. F. Avaliação de crianças com necessidades educativas especiais em situação de pesquisa-intervenção: Dificuldades e algumas soluções. Em H. Guilhardi e N. C. Aguirre (Orgs.). **Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade**. V. 16. Santo André: ESETec, 2005, p. 310-330.

FAGUNDES, A. J. F. M. **Descrição, definição e registro de comportamentos**. São Paulo: Edicon, 1982.

FEUERSTEIN, R.; RAND, Y.; HOFFMAN, M.; MILLER, R. Cognitive modifiability in retarded adolescents: Effects of instrumental enrichment. **American Journal of Mental Deficiency**. v. 83, n. 6, 1979, p. 539-550.

FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, S. Mediated learning experience: a theoretical review. Em R. Feuerstein; P. S. Klein; A. J. Tannenbaum (Eds). **Mediated Learning Experience (MLE): Theoretical, psychosocial and learning implications**. London: Freund Publishing, 1991, p. 3-52.

FONSECA, V.; CUNHA, A. C. B. **Teoria da experiência de aprendizagem mediatizada e interação familiar – Prevenção das perturbações de desenvolvimento e de aprendizagem**. (Série Educação Especial e Reabilitação). Lisboa, Portugal: Faculdade de Motricidade Humana Edições, 2003.

GOMES, C. M. A. **Feuerstein e a construção mediada do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2002.]

HAYWOOD, H. C.; TZURIEL, D. Applications and challenges in dynamic assessment. **Peabody Journal of Education**. V. 77, n. 2, 2002, p. 40-63.

LIDZ, C. S. **Practioner's guide do dynamic assessment**. New York: The Guilford Press, 1991.

LUNT, J. A prática da avaliação. Em H. Daniel (Org.). **Vygotsky em foco: pressupostos e desdobramentos**. Campinas, SP: Papirus, 1994, p. 219-252.

PAULA, K. M. P. **Avaliação assistida: Análise de indicadores cognitivos, comportamentais e afetivo-motivacionais em crianças na situação de intervenção com sistema de comunicação alternativa**. Tese (Doutorado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Universidade Federal do Espírito Santo, 2004.

TZURIEL, D.; HAYWOOD, H. C. The development of interactive-dynamic approaches to assessment of learning potential. Em H. C. Haywood; D. Tzuriel (Eds.). **Interactive Assessment**. New York: Springer-Verlag, 1992, p. 3-37.

TZURIEL, D.; SAMUELS, M. T. Dynamic assessment of learning potential: Inter-rater reliability of deficient cognitive functions, types of mediation, and non-intellective factors. **Journal of Cognitive Education and Psychology**. v. 1, 2000, p. 2-23. Disponível: [HTTP://www.iacep.coged.or](http://www.iacep.coged.or).

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

Recebimento em: 20/12/2008.

Aceite: 10/07/2009.