

Avaliação assistida em crianças com problemas de comunicação e de aprendizagem em contexto de intervenção

Tatiane Lebre Dias

*Universidade Federal de Mato Grosso
Cuiabá, MT, Brasil*

Kely Maria Pereira de Paula
Sônia Regina Fiorim Enumo

*Universidade Federal do Espírito Santo
Vitória, ES, Brasil*

Erika da Silva Ferrão

*Universidade de Brasília
Brasília, DF, Brasil*

RESUMO

A inclusão escolar tem demandado novas formas de avaliar os processos de aprendizagem de crianças com necessidades educativas especiais ou dificuldades de aprendizagem (DA). As contribuições da avaliação assistida para essa área foram apresentadas neste trabalho que reuniu dados de dois estudos feitos com crianças de 8 a 12 anos de idade, sendo 7 com déficits (leve a severo) nas habilidades de linguagem e comunicação, usando-se o *Children's Analogical Thinking Modifiability Test* (CATM) adaptado, antes e após intervenção com Sistema Computadorizado de Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA), e 34 alunos com DA, pelo *Jogo de Perguntas de Busca com Figuras Diversas* (Pbfd), antes e após programa de promoção da criatividade. Também foram aplicadas provas cognitivas psicométricas, observando-se baixo desempenho. Contudo, todas as crianças apresentaram ganhos entre o pré e pós-teste. Os dados mostram que a modalidade assistida de avaliação é prescritiva e sensível para avaliar os efeitos de programas para essa população.

Palavras-chave: Avaliação assistida; problemas de comunicação; dificuldades de aprendizagem; programas de intervenção.

ABSTRACT

Dynamic assessment in children with communication problems and learning disabilities in intervention context

The school inclusion has required new ways of evaluating the learning processes of children with special educational needs or learning disabilities (LD). The contributions of dynamic assessment for this area were presented in this study that gathered data from two studies with children 8-12 years of age, 7 with deficits (mild to severe) in the skills of language and communication, using the *Children's Analogical Thinking Modifiability Test* (CATM) adapted, before and after intervention with computerized system of Alternative and Augmentative Communication (AAC), and 34 students with LD, by the *Constraint-Seeking Questions Game with Several Figures* (CSQ-SF) before and after program to promote creativity. Also cognitive psychometric tests were applied, observing poor performance. However, all children showed gains between pre and post-test. The data show that the dynamic assessment is prescriptive and sensitive to evaluate the effects of programs for this population.

Keywords: Dynamic assessment; communication problems; learning disabilities; intervention programs.

RESUMEN

Avaluación asistida en niños con problemas de comunicación y aprendizaje en contexto de intervención

La inclusión escolar ha requerido nuevas maneras de evaluar los procesos de aprendizaje de los niños con necesidades especiales o dificultades de aprendizaje (DA). Las contribuciones de la evaluación asistida para esta área se presentaron en este estudio que recogió datos de dos estudios con niños de 8-12 años de edad, 7 con los déficit (de leve a grave) en las habilidades de lenguaje y comunicación, usando lo *Children's Analogical Thinking Modifiability Test* (CATM) adaptado, antes y después de la intervención con el sistema computadorizado de Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA), y 34 estudiantes con el DA, con lo *Juego de Preguntas de Busca con Figuras Diversas* (Pbfd) antes y después del programa de promoción de la creatividad. Pruebas psicométricas también cognitivas se aplicaron, y se observó un rendimiento deficiente. Sin embargo, todos los niños mostraron beneficios entre el pre y post-test. Los datos muestran que de la evaluación asistida es prescritiva y sensible para evaluar los efectos de los programas para esta población.

Palabras clave: Evaluación asistida; problemas de comunicación; dificultades de aprendizaje; programas de intervención.

INTRODUÇÃO

Tem aumentado a demanda por ajuda profissional psicológica na área educacional (Amaral, 2001), particularmente para orientação para o trabalho no contexto inclusivo (Naujorks, 2002; Plescht, 2009), como forma de melhor compreender os mecanismos de aprendizagem utilizados por crianças com alguma deficiência, dificuldades de aprendizagem (DA) ou outras necessidades educativas especiais (NEE), as quais devem frequentar a escola regular por determinação governamental (Brasil, 2008). Essa inclusão escolar exige intervenções psicoeducacionais direcionadas para o desenvolvimento do potencial de aprendizagem dessas crianças, de forma a superar suas dificuldades.

Para estruturar essas intervenções, inicialmente, é necessário identificar suas potencialidades e fraquezas, objetivando elaborar estratégias mais eficazes a serem aplicadas, a fim de maximizar sua oportunidade de aprendizado na escola. Também é relevante o uso de ferramentas de avaliação a fim de medir e analisar as mudanças e/ou os ganhos obtidos pela criança, para constante reavaliação do processo (Batista, 2003; Haywood e Lidz, 2007).

Entre esses instrumentos, encontram-se as provas psicológicas, que podem ter diferentes bases teóricas e responderem a diferentes necessidades de avaliação psicológica, originando diversas modalidades avaliativas. Algumas dessas modalidades podem fornecer o índice ou o nível do desempenho final obtido pela criança em comparação com seus pares, como é o caso das provas cognitivas psicométricas tradicionais. Todavia, os resultados por elas obtidos não oferecem indicadores sobre a dinâmica da criança, a qualidade das estratégias de aprendizagem utilizadas e/ou o modo de resolução de certos problemas numa situação de ensino-aprendizagem (Lidz, 1987, 2003; Lunt, 1994).

Como proposta de uma nova modalidade de avaliação, que visa a fornecer indicadores que revelam o potencial do indivíduo para aprender, desenvolveu-se, na década de 70 do século XX, a avaliação assistida, dinâmica ou interativa (*dynamic assessment*), definida como:

[...] uma avaliação do pensamento, percepção, aprendizagem e solução de problemas por meio de um ativo processo de ensino voltado para modificar o funcionamento cognitivo (Tzuriel, 2001, p. 6).

Esta modalidade de avaliação psicológica resultou da insatisfação de Reuven Feüerstein e colaboradores, em Israel, com os métodos de avaliação tradicionais disponíveis e de pouco aproveitamento prático para

educadores e psicólogos clínicos e escolares. Desde então, essa modalidade tem sido caracterizada por diferentes abordagens, sendo a de Feüerstein e seus colegas uma das mais importantes (Sternberg e Grigorenko, 2002), mostrando-se como complementar ou alternativa ao formato psicométrico (Enumo, 2005; Haywood e Tzuriel, 2002; Linhares, 1995; Linhares e Enumo, 2007; Tzuriel, 2001).

A avaliação assistida (AA) é pautada na concepção sociointeracionista de Lev S. Vygotsky (1896/1934) sobre o desenvolvimento cognitivo, a qual ressalta a importância da interação entre mediador e criança como determinante para o processo de desenvolvimento e enfatiza o papel do mediador nessa situação (Lidz, 1987; Sternberg e Grigorenko, 2002; Tzuriel, 2001).

De acordo com a abordagem predominante de Feüerstein, essa interação entre o mediador e a criança é compreendida através da teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM) e da Modificabilidade Cognitiva Estrutural (MCE), desenvolvidas na década de 50 e 60 do século XX, teorias que forneceram a base para AA se desenvolver (Gomes, 2002). A teoria da EAM se refere a um processo de interação em que um adulto/mediador (a mãe ou o professor, por exemplo) se interpõe entre a criança e o mundo, modificando um cenário de estímulos, em termos de frequência, ordem, intensidade e contexto. Assim, o mediador pode incitar na criança, vigilância, curiosidade e sensibilidade a estímulos mediados, favorecendo a criação de funções cognitivas que exigem dela o estabelecimento de relações causal, espacial e temporal entre estímulos, produzindo, portanto, mudanças estruturais no nível cognitivo (Tzuriel, 2001). Esse processo evidencia a relação entre a aprendizagem mediada, a interação entre o mediador e a criança e a “modificabilidade” cognitiva (*cognitive modifiability*) desta (Linhares, 1995; Linhares, Escolano e Enumo, 2006).

Nesse sentido, essa nova alternativa de avaliação, considerada uma modalidade de avaliação interativa (Haywood e Tzuriel, 2002), tem como proposta avaliar o potencial de aprendizagem a partir de outro conceito básico, a “zona de desenvolvimento proximal” (ZDP), proposto por Vygotsky (Linhares et al., 2006). O conceito de ZPD é definido como o nível em que a criança consegue desempenhar novas ações com a ajuda de uma pessoa mais capaz (mediador), distinto do nível de desenvolvimento real ou atual da criança, ou seja, seu desempenho independente.

A avaliação inclui uma minissituação de aprendizagem durante a avaliação, podendo o mediador fornecer à criança diferentes tipos de ajuda, desde sugestões até instruções passo a passo. Mais especificamente, ela pode ser estruturada (delineamento

“sanduíche”) nas seguintes fases: (a) inicial sem ajuda - a criança realiza a tarefa sozinha; (b) fase de assistência – o mediador oferece diferentes níveis de ajuda à criança, de acordo com as necessidades desta; e (c) fase de manutenção – quando a ajuda é retirada e, novamente, a tarefa é realizada sozinha pela criança (Linhares et al., 2006).

Resumindo as características da AA, Haywood (2008) afirma que seu aspecto essencial é a intervenção durante a avaliação, listando as seguintes características para se definir um teste como assistido: (a) ser interativo; (b) envolver necessariamente algum tipo de assistência, ensino ou orientação; (c) permitir a comparação do sujeito consigo próprio mais do que com normas externas; (d) constituir-se numa tentativa de identificar os obstáculos ao efetivo desempenho; (e) permitir avaliar o desempenho cognitivo quando os obstáculos forem removidos ou diminuídos; e (f) seus resultados podem se constituir em estimativas do potencial de aprendizagem.

Haywood (2008) também destaca os efeitos da AA na motivação para aprender e se engajar na solução de problemas, no incremento da autoimagem como aprendiz, no estabelecimento de hábitos metacognitivos (ou seja, pensar por si mesmo, decidir e usar estratégias metacognitivas efetivas à solução de problemas), no aumento da efetividade e eficiência da aprendizagem, além de promover e acelerar o desenvolvimento cognitivo, em termos gerais. Esses efeitos podem ser vistos especialmente no contexto educacional, com crianças em desvantagem socioeconômica e com deficiências, indicando caminhos relevantes na construção de estratégias de intervenção, segundo Haywood e Tzuriel (2002). Os estudos da área também mostram que os resultados obtidos a partir dos testes padronizados de inteligência, muitas vezes, mostram menor habilidade potencial do que é indicado pela AA, a qual também avalia a capacidade cognitiva. Assim, a AA tem oferecido ricas informações sobre a dinâmica de aprendizagem e possíveis obstáculos cognitivos e afetivo-motivacionais ao desempenho escolar de cada criança, favorecendo a estruturação de programas de intervenção mais adequados à população com deficiência (Enumo, 2005; Ferrão, Moraes, Enumo, Linhares e Sousa, 2010; Turrini, 2011; Turrini, Enumo, Ferrão e Monteiro, 2010; Tzuriel, 2001).

Os resultados obtidos em provas assistidas têm sido analisados e comparados antes e após a aplicação de programas de educação cognitiva, como o *Bright Start*, proposto para pré-escolares por Haywood, Brooks e Burns em 1992 e o *Instrumental Enrichment Program*, de Feüerstein, Rand, Hoffman e Miller, em 1980, a fim de se obter indicadores dos efeitos de tais

intervenções realizadas em crianças com dificuldades na aprendizagem (Haywood e Tzuriel, 2002; Tzuriel, 2001). No Brasil, a AA tem sido utilizada para avaliar o potencial cognitivo de crianças em risco para o desenvolvimento e aprendizagem escolar (Bordin, Linhares e Jorge, 2001; Cunha, Enumo e Canal, 2011; Dias, Cunha e Enumo, 2010; Escolano, 2004; Escolano e Linhares, 2000; Ferriolli, Linhares, Loureiro e Marturano, 2001; Oliveira, Enumo, Azevedo Jr. e Queiroz, 2011; Santa Maria e Linhares, 1999), algumas delas submetidas a programas de intervenção (Dias, 2004; Paula, 2004; Turrini, 2011).

Com base nesses aspectos, neste trabalho, serão apresentados dois estudos, com casos ilustrando as contribuições de provas assistidas na avaliação de crianças com problemas de comunicação e com dificuldades de aprendizagem escolar, em dois contextos de intervenção psicológica – utilizando um sistema computadorizado de comunicação alternativa e ampliada (CAA) e um programa de promoção de habilidades criativas, respectivamente

MÉTODO

Considerando os dois estudos, realizados nos anos de 2002 e 2003, 41 crianças, com idade entre 8 e 12 anos, avaliadas por provas assistidas e psicométricas, aplicadas em dois programas de intervenção.

O Estudo 1 foi realizado com 7 crianças com problemas de comunicação, sendo 5 meninos e 2 meninas, com 8 a 11 anos de idade, apresentando déficits nas habilidades de linguagem e comunicação variando de leve a severo, que frequentavam escolas inclusivas (2º ao 4º ano do Ensino Fundamental). Visava a investigar as possibilidades da avaliação assistida em fornecer indicadores de habilidades cognitivas e linguísticas para essa amostra em situação de intervenção com sistema de CAA (Paula, 2004). Esta é uma área da prática psicológica que oferece recursos para compensar ou apoiar os padrões de inaptidão comunicativa, incluindo diferentes meios de comunicação derivados do uso de gestos, linguagem de sinais e expressões faciais, alfabeto, número, figuras e símbolos organizados em dispositivos computadorizados ou demais sistemas de baixa tecnologia (Capovilla, Duduchi e Macedo, 1997).

Na avaliação inicial, foram realizadas observações das crianças no ambiente escolar e entrevistas com pais e professores, além da aplicação de roteiro de anamnese, da Escala de Comunicação Pré-Verbal, do Inventário de Comunicação e da Lista de Avaliação da Linguagem Expressiva – LAVE (Capovilla e Capovilla, 1997). Com as crianças, foram aplicados instrumentos

padronizados e normatizados, antes e após o programa de intervenção com sistema computadorizado de CAA – Sistema ImagoAnaVox (Capovilla, Duduchi e Macedo, 1997), como as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven – Escala Especial (Angelini, Alves, Custódio, Duarte e Duarte, 1999), a Escala de Maturidade Mental Columbia (Burgmeister, Blum e Lorge, 1999) e o Teste de Vocabulário por Imagens *Peabody* – TVIP (Capovilla e Capovilla, 1997), estes dois últimos em versão computadorizada.

Foi aplicada também uma prova assistida, *Children's Analogical Thinking Modifiability Test* – CATM (Tzuriel e Klein, 1990), um dos primeiros instrumentos de medida de avaliação assistida desenvolvido para a população de pré-escolares ou com NEE, fundamentado no modelo teórico de Feüerstein, para avaliar o raciocínio analógico na resolução de problemas. O material consiste de 18 blocos coloridos e os problemas propostos requerem o reconhecimento e o domínio de três dimensões: cor (azul, vermelho e amarelo), forma (círculo, quadrado e triângulo) e tamanho (pequeno e grande). Os problemas analógicos possuem a forma “A : B :: C : ?” e cada conjunto de problemas inclui 14 itens, apresentados em ordem crescente de dificuldade, e a criança não precisa emitir resposta verbal para sua resolução. Na adaptação de Santa Maria e Linhares (1999), o material foi organizado em cinco fases: (a) *preliminar* (PRE) – para treino das condições de estímulos usados na prova; (b) *sem ajuda* (SAJ); (c) *assistência* (ASS); (d) *manutenção* (MAN) e (e) *transferência* (TRF). Na fase ASS, para a maioria dos problemas, podem ser ensinadas as habilidades de raciocínio analógico de duas formas: (a) pela abordagem analítica, em que cada dimensão é analisada separadamente; ou (b) pelo ensino de regras de transformação. Uma técnica particularmente eficiente é usar uma entonação rítmica, pronunciando a primeira dimensão em voz alta ou vibrante e a segunda dimensão em voz suave (Tzuriel, 2001). O desempenho é classificado em: *alto score*, *ganhador*, *não mantenedor*; e *transferidor* ou *não transferidor* (Linhares, Santa Maria e Escolano, 2006).

Sua aplicação é complementada pelo *Protocolo de avaliação das operações cognitivas envolvidas na resolução da tarefa* que se constitui em uma escala bipolar, com nove operações cognitivas: 1) conduta reflexiva ou impulsiva; 2) percepção clara ou confusa; 3) percepção integrativa ou episódica; 4) conduta comparativa ou não-comparativa; 5) identificação de relevância ou dificuldade de identificação de relevância; 6) encadeamento lógico das questões ou circularidade das questões; 7) autocorreção ou ausência

de autocorreção; 8) generalização ou ausência de generalização; e 9) comunicação precisa ou imprecisa; e pelo *Protocolo de Avaliação do Comportamento Geral da Criança*, com cinco categorias e dez subcategorias bipolares: 1) Disciplina – sossegado ou inquieto; relaxado ou tenso; 2) Socialização – participativo ou retraído; 3) Participação – interessado ou desinteressado; concentração ou dispersão; 4) Método de Trabalho – orientado ou confuso; persistente ou não persistente; cuidadoso ou descuidado e 5) Ritmo de Trabalho – disposição ou cansaço; rápido ou lento (Linhares, Santa Maria et al., 2006).

Por fim, foi utilizado um protocolo específico para analisar a influência de 8 indicadores afetivo-motivacionais (Tzuriel, 2001) durante a resolução da tarefa, a saber: a) acessibilidade à mediação; b) necessidade de explorar a tarefa (curiosidade); c) prazer na atividade; d) trabalhar de forma independente; e) tolerância à frustração; f) vitalidade e sentido de alerta; g) medo de falhar; e h) atitude defensiva.

O CATM tem sido usado em trabalhos clínicos e em pesquisas, com diferentes grupos de crianças, quer apresente desenvolvimento típico ou com NEE, como, por exemplo, a deficiência mental, a dificuldade de aprendizagem e a deficiência auditiva (Tzuriel, 2001; Tzuriel e Hatzir, 1999), inclusive em pesquisas no país (Cunha et al., 2011; Oliveira et al., 2011; Santa Maria e Linhares, 1999; Turrini, 2011).

A intervenção com sistema de CAA teve uma duração de três a quatro meses, totalizando 121 sessões, realizadas individualmente, em média duas vezes por semana, e incluiu o sistema computadorizado *Imagoanavox* (Cappovilla et al., 1997). A mediadora aplicou estratégias para fomentar a elaboração de sequências comunicativas adequadas e mais extensas da criança, a partir da situação de conversação livre ou narrativa estimulada por fotos e livros infantis.

No Estudo 2, realizado com crianças com dificuldades de aprendizagem (DA), participaram 34 alunos do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental, na faixa etária de 8 a 12 anos, com desempenho *inferior* no Teste de Desempenho Escolar – TDE (Stein, 1994) e desempenho médio no WISC (média do QI = 92,6) (Wechsler, 1004). Por sorteio, foram selecionados 17 alunos para participar do programa de promoção da criatividade, compondo G1, e os outros 17 alunos que não participaram do programa formaram o G2 (Dias, 2004).

Ambos os grupos, antes e após o programa de criatividade, foram submetidos a instrumentos psicométricos, para avaliação cognitiva pelo WISC (Wechsler, 1964) e pelo Raven-MPC (Angelini et al., 1999) e análise da criatividade pelo Teste Torrance de

Pensamento Criativo (Torrance, 1990), além da prova assistida *Jogo de Perguntas de Busca com Figuras Diversas* (Pbfd) (Linhares e Gera, 2006).

O Pbfd é constituído por 168 desenhos de figuras coloridas, organizadas em 21 arranjos de 8 figuras do tipo: a) figuras geométricas, b) flores, c) homens, d) cachorros, e) sorvetes, f) meios de transportes, g) casas e h) talheres. A criança deve adivinhar qual a figura de cada arranjo o examinador selecionou como figura-alvo, por meio de formulação de perguntas de busca e por raciocínio de exclusão de alternativa, podendo o examinador responder apenas *sim* ou *não*. O jogo está dividido em quatro fases: 1) *fase inicial sem ajuda* (SAJ – 4 arranjos) – sem assistência do examinador, de modo a avaliar o desempenho atual; 2) *fase de assistência* (ASS – 8 arranjos) – recebe-se ajuda do examinador, visando avaliar o desempenho potencial; 3) *fase de manutenção* (MAN – 4 arranjos) – suspende-se a ajuda a fim de se saber se as estratégias de perguntas e o raciocínio de exclusão se mantêm; 4) *fase de transferência* (TRF – 4 arranjos) – avalia a generalização da aprendizagem quanto ao uso de estratégias de perguntas de busca com raciocínio de exclusão. As perguntas podem ser classificadas em: (a) *relevante* (especifica um dos atributos dos estímulos, ex: “O cachorro está com orelha para cima?”); (b) *irrelevante* (menciona atributos desnecessários, ex: “É grande?” após ter perguntado se era pequeno); (c) *repetida* (repete pergunta já formulada); e (d) *incorreta* (menciona um atributo inespecífico, ex: “Qual é a cor?”). As tentativas de solução podem ser: *corretas*, *incorretas* e *corretas ao acaso*.

Após o cálculo das proporções dos tipos de perguntas de busca e de tentativas de solução, em cada fase do jogo (SAJ, ASS, MAN e TRF), obtém-se o Perfil de Desempenho Cognitivo quanto à eficiência e manutenção da aprendizagem, classificado em: *alto score*, *ganhador*, *não mantenedor*, *transferidor* ou *não transferidor* (Linhares, Santa Maria et al., 2006).

Também é complementado pelo *Protocolo de avaliação das operações cognitivas envolvidas na resolução da tarefa* e pelo *Protocolo de Avaliação do Comportamento Geral da Criança* (Linhares, Santa Maria e Escolano, 2006). Assim como o CATM, o Pbfd tem sido aplicado em pesquisas no país (Dias, 2004; Ferriolli et al., 2001).

Os participantes do G1 foram submetidos ao programa de promoção da criatividade, estruturado com base em exercícios para o desenvolvimento das habilidades criativas de fluência, flexibilidade e originalidade a partir de atividades sugeridas por Virgolim, Fleith e Pereira (1999) e Alencar (2000).

Para sua aplicação, dividiu-se o grupo de alunos do G1 em dois subgrupos (turno matutino com 9 alunos, e vespertino com 8 alunos), sendo realizadas 25 sessões, executadas três vezes por semana, com tempo médio de 60 minutos, durante três meses.

RESULTADOS

No Estudo 1, as crianças com problemas de comunicação apresentaram resultados semelhantes nos testes psicométricos cognitivos, no pré e no pós-teste, mostrando um baixo desempenho no Columbia e no Raven-MPC, e também classificações baixas, com atraso médio de quatro anos, na linguagem receptiva, pelo TVIP, que mede a compreensão do vocabulário.

No pré-teste, entre as crianças que apresentaram melhor desempenho nas provas psicométricas tradicionais, somente uma (C1) conseguiu realizar a prova assistida (CATM) até o final, exigindo três sessões para isso. C1 apresentou comportamentos não facilitadores na fase sem ajuda (SAJ = 0,72), como ficar inquieto, ser impulsivo e disperso, assim como na fase de assistência (ASS = 0,91), devido à elevada frequência de pistas para conduzi-la à solução do problema de analogia. A criança era acessível à mediação (olhava para a mediadora, sinalizava com a cabeça, por exemplo), mas por curto período de tempo; qualquer estímulo externo (barulho, música e vozes fora da sala ou objetos no próprio local de avaliação) desviava sua atenção, o que tornou a fase de assistência muito extensa (em média, 14,5 dicas/cartão).

Apesar dos comportamentos dispersivos que dificultaram a execução da tarefa, a análise geral no CATM indicou que C1 melhorou o desempenho após a fase de assistência (ASS). Em outras palavras, seu perfil de desempenho foi classificado como *ganhador*, ou seja, houve melhora de desempenho após a suspensão da ajuda em uma proporção mínima de 0,50 de créditos totais (acerto de todos os três atributos em cada problema analógico). A taxa de ganho ($TxG = \frac{Pós}{Pré} \times 100$) entre as fases SAJ-MAN foi de 51,5%.

Como aspecto positivo, entre as estratégias mediacionais, o suporte instrucional foi expressivo para C1 na fase de assistência (ASS), ajudando a melhorar seu desempenho posterior. Quando se consideram os créditos parciais (acerto de um ou dois dos três atributos envolvidos), o desempenho de C1 foi melhor na fase inicial sem ajuda (SAJ = 0,77), mantendo o padrão nas fases de manutenção (MAN = 0,72) do CATM.

Outra criança (C2), apesar de compreender as regras básicas de execução da prova e realizar as fases Preliminar (PRE) e Sem Ajuda (SAJ) do CATM,

recusou-se a prosseguir logo após o início da fase de assistência. O componente afetivo-motivacional prevalente foi *inacessibilidade à mediação*. A criança recusou-se a aceitar que sua resposta não era a correta e, quando isto era sinalizado pela examinadora, replicava: “É esta, sim, eu sei”. Quando perguntado o porquê da sua escolha, repetia: “Porque sim”. As diferentes argumentações da examinadora eram recusadas, mesmo quando lhe era informado que havia acertado alguns atributos da figura (acerto parcial). Durante a prova assistida, foi possível verificar que C2 interpretava a mediação como um indicativo de sua inabilidade para manejar a tarefa, e não como ajuda para melhorar seu desempenho. Embora chegasse à sessão bastante ativa, respondendo às iniciativas de conversação, C2 modificava o padrão comportamental na fase do jogo que requeria a sinalização dos atributos incorretos selecionados, resistindo às estratégias mediacionais empregadas.

Para as demais crianças (C3, C4, C5, C6, C7), com exceção de C3, o baixo desempenho nas habilidades medidas nas provas psicométricas tradicionais foi, em parte, afetado pela alta frequência de comportamentos *não facilitadores*, como baixo nível de atenção, recusa e agitação motora especialmente, falta de curiosidade e prazer em explorar a tarefa. Além desses fatores, funções cognitivas deficientes (percepção confusa, episódica e não comparativa dos estímulos e conduta impulsiva) dificultaram a realização da prova assistida para 3 crianças, ainda na fase Preliminar (PRE), ou seja, no treino dos pré-requisitos do CATM. Apenas C3 manteve-se participativo, interessado, concentrado, persistente e disposto, com um maior aproveitamento das atividades, em todas as etapas do estudo, independente da modalidade, se psicométrica ou assistida.

Crianças com este perfil, altamente motivadas para as tarefas, mas com poucos recursos para uma aprendizagem mais independente (déficits na memória de trabalho e grau severo de comprometimento motor), poderão se beneficiar do uso do computador nas situações de aprendizagem. Durante a intervenção, C3 demonstrava muita satisfação ao utilizar um *mouse* adaptado (*pux-clik*) para selecionar itens significativos de seu sistema de comunicação alternativa.

Após a intervenção, as crianças foram mais persistentes e concentradas nos testes psicométricos computadorizados (Columbia e TVIP), apresentando interesse e curiosidade para explorar as telas do programa de CAA (para 2 crianças com maior linguagem expressiva, que utilizavam *mouse* comum). Algumas também estabeleceram relações entre as figuras estímulos e seus referentes, mediante a expressão de gestos, nomeações e comentários (para 3 crianças

com menor repertório verbal, que utilizavam *mouse* adaptado). Assim, as mesmas tarefas computadorizadas se tornaram mais motivadoras, quando se comparou o pré e o pós-teste. Em outras palavras, as crianças apresentaram um menor índice de comportamentos *não facilitadores* (como impulsividade, cansaço e dispersão). No TVIP e no Columbia, ficaram com proporção acima de 50% as categorias: sossegado, relaxado, rápido, disposto, orientado, interessado, participativo e reflexivo. Já no Raven-MPC, tarefa de maior dificuldade entre as provas psicométricas, todas essas categorias comportamentais se apresentaram abaixo de 40%.

Esses dados sugerem que estratégias mediacionais, especialmente o incentivo à autorregulação e à significação da tarefa, aplicadas durante a intervenção, podem ter favorecido o engajamento das crianças, no pós-teste, nas versões computadorizadas das provas psicométricas tradicionais.

De modo geral, esse grupo de crianças com problemas de comunicação apresentou importantes ganhos na prova assistida, no que se refere à execução da tarefa, após o período de intervenção. Considerando-se a proporção de acerto total sem ajuda, na fase Preliminar do CATM, entre o pré e o pós-teste, 6 crianças melhoraram o desempenho, quatro delas com taxa de ganho acima de 30%.

A fase Preliminar do CATM, considerada um componente relevante da avaliação assistida (Tzuril, 2001), adquiriu maior destaque, requerendo a construção de um protocolo específico para a avaliação do desempenho dos participantes. Essa fase permitiu não só a identificação das deficiências cognitivas ou dos fatores afetivo-motivacionais, mas se constituiu em uma etapa de ensino voltada para a identificação das condições de estímulo da prova (cor, forma e tamanho), na organização da matriz de blocos.

Outro dado relevante como medida de efeito da intervenção está no fato de 2 crianças terem realizado integralmente o CATM no pós-teste. Contudo, ainda apresentaram dificuldades na manutenção da aprendizagem: C1 e C2 tiveram uma taxa de ganho maior que 60%; mas foram classificados como “não mantenedores” (não atingiram a proporção mínima de 0,60 no crédito total entre as fases SAJ-MAN), ou seja, não se beneficiaram das pistas do mediador, após a suspensão da ajuda, e dependem, assim, de mais tempo e assistência na aprendizagem.

A identificação e o desenvolvimento de provas assistidas para a população com NEE são aspectos extremamente significativos para o avanço no campo da avaliação assistida (Enumo, 2005; Enumo, Batista e Ferrão, 2005; Linhares, 1995; Santa Maria e Linhares,

1999). Embora haja limitações no estudo sobre o desempenho na prova assistida, considerando o reduzido tamanho da amostra e a realização completa do CATM por apenas 2 dos participantes, as dificuldades cognitivas e comportamentais apresentadas pelo grupo sugerem a necessidade de revisão e novas adaptações. Algumas dessas modificações podem ser realizadas no tamanho (diminuição no número de problemas analógicos) e duração do teste (organização das fases com e sem assistência), a fim de dinamizar a aplicação da prova em crianças com perfil semelhante. Comparativamente ao grupo, as duas crianças (C1 e C2) que completaram a prova assistida também apresentaram resultados um pouco melhores nas avaliações das habilidades escolar, linguística (expressiva e receptiva) e cognitiva. Contudo, cansaram-se rapidamente após a fase sem ajuda (SAJ) e foram perdendo o interesse em manusear repetidamente os blocos lógicos.

O procedimento assistido, com a aplicação de seus instrumentos diferenciados, mostrou-se sensível para avaliar, de forma mais ampla e prescritiva, crianças que apresentam déficits de linguagem e cognição, que necessitam de recursos da comunicação alternativa e ampliada para melhor se expressar. Ainda, a avaliação assistida forneceu diretrizes para planejar e implantar o programa de intervenção com tarefas de habilidades cognitivas e linguísticas, mediadas pelo uso do computador.

No Estudo 2, as crianças com DA tiveram bom desempenho nas provas psicométricas, de modo geral, como se vê a seguir. Após a intervenção, nos Testes Torrance de Pensamento Criativo, observou-se que G1 melhorou significativamente na capacidade de produzir um maior número de resposta para produção de algo (Fluência), e também na variedade de categorias em que essas respostas podem ser incluídas (Flexibilidade). Todavia, G2 melhorou apenas na última categoria (Flexibilidade). Na avaliação acadêmica pelo TDE, G1 apresentou uma melhora estatisticamente significativa nas áreas de Escrita e Aritmética e no desempenho Total, enquanto G2 melhorou significativamente apenas na Escrita. No WISC, ambos os grupos tiveram aumento significativo das médias de QI-Execução e QI-Total. No pré-teste do Raven-MPC, havia diferença estatisticamente significativa nos percentis médios dos grupos, favorável ao G2; mas, no pós-teste, verificou-se aumento significativo do G1, deixando de existir a diferença inicial entre os grupos.

A avaliação assistida pelo Pbfd mostrou que, no pré-teste, G2 teve melhor desempenho; porém, no pós-teste, G1 melhorou consideravelmente seu desempenho, aproximando-se do G2 quanto ao número de alunos com perfil *alto score* (bom desempenho desde a fase

SAJ, fazendo perguntas de busca relevantes e tentativas de solução corretas até o final, na fase MAN).

Quanto à transferência de aprendizagem avaliada pelo Pbfd, G1 teve um aumento de 30% de alunos com perfil *transferidor*, aproximando-se de G2, que manteve o número de alunos com esse perfil apresentado no pré-teste. O aumento de perfil *alto score* e *transferidor* do G1 no pós-teste expressa, possivelmente, os efeitos do programa de promoção da criatividade no desempenho no Pbfd, uma vez que os grupos apresentaram desempenhos distintos no início da prova.

A mudança do G1 entre o pré e o pós-teste mostra a influência do processo de escolarização e também do programa de promoção da criatividade, uma vez que algumas atividades da área da criatividade estão associadas à habilidade de generalização e transferência de aprendizagem. Isso pode ser observado, por exemplo, à medida que se solicitava ao aluno observar a existência de problemas em diferentes situações e identificar soluções, criar contextos reais, transformar peças geométricas, transformar diferentes objetos ou materiais em coisas ou situações reais, realizar atividade num nível prático ou elaborativo. Por outro lado, ao manter o mesmo perfil *transferidor* no pós-teste, G2 mostrou que a escolarização ajudou a manter essas habilidades.

A identificação das diferenças iniciais favoráveis ao G2, assim como a mudança do G1 no Pbfd demonstram sensibilidade dessa prova assistida para avaliar programas de intervenção na área da educação cognitiva, conforme salienta Tzurriel (2001). Além de mostrar as mudanças intragrupo e as diferenças individuais dentro dos grupos, esse instrumento também se mostrou sensível para detectar diferenças entre os grupos, até então não reveladas pelos TDE e WISC (instrumentos psicométricos tradicionais).

Também Ferriolli et al. (2001) observaram diferenças individuais na aplicação da AA usando o Pbfd, e que o efeito da intervenção é maior para os alunos com melhores recursos potenciais. Os dados permitem, sobretudo, evidenciar o potencial de aprendizagem dessas crianças, neste caso, relacionado à aquisição de habilidade específica, que é a melhoria de desempenho na elaboração de perguntas de busca, com restrição de alternativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação assistida tem se apresentado como um novo paradigma e embora importantes críticos a reconheçam como uma “*wonderful idea*” (Sternberg e Grigorenko, 2002), no país, os resultados positivos ainda lhe conferem um *status* modesto, considerando

o fato de ser uma área de conhecimento emergente, com uma aplicação mais restrita a poucos grupos de pesquisa. Todavia, é uma modalidade coerente com a direção dos novos rumos de uma avaliação que gera um amplo volume de informações sobre os processos de resolução de desafios cognitivos e de estratégias mais adequadas para a otimização da aprendizagem, o que certamente é valorizado por pais, educadores e psicólogos do desenvolvimento.

Assim, a AA, nos últimos anos, vem se apresentando como uma área promissora e de características inovadoras, sendo importante verificar em que medida ela fornece subsídios teóricos e metodológicos para a implantação de diferentes programas de intervenção para crianças com NEE. Caminhar na tentativa de responder a esta questão poderá fornecer um conjunto de estratégias mais eficazes para ampliar ferramentas cognitivas, criativas e de comunicação que garantam uma real inclusão escolar e social.

O uso de estratégias de intervenção com a população com NEE deve considerar que as disfunções cognitivas nos processos de atenção, percepção, seleção e organização da informação podem ser modificadas estruturalmente, mediante o envolvimento do mediador na elaboração de contextos mais motivadores ao aprendiz, que proponham à criança o desafio de se engajar em novas e diferentes situações de aprendizagem. Ainda que haja limitações impostas pela deficiência, a possibilidade de mudança cognitiva estará sempre presente (Lidz, 1987).

Em um modelo transacional, mediador, criança e tarefa precisam ser considerados de forma conjunta (Haywood, 2008; Tzuriel, 2001). A identificação e a introdução de tarefas mais motivadoras, que levem a criança a perceber desde o início resultados positivos, servirão de alavanca para que a mesma se engaje em tarefas mais complexas. Os indicadores fornecidos pela AA, como os padrões comportamentais, as operações cognitivas e os fatores afetivo-motivacionais, poderão subsidiar a elaboração de estratégias adequadas para que essas crianças adquiram motivação para aprender. Assim, adotando uma abordagem mais abrangente, holística, que inclui informações provenientes de outras fontes, como o contexto familiar e educacional, é possível avaliar de modo mais acurado os efeitos de programas educacionais, especialmente aqueles voltados à educação cognitiva.

Os estudos descritos corroboram outras investigações da área (Haywood, 2008; Haywood e Lidz, 2007; Haywood e Tzuriel, 2002; Turrini, 2011; Tzuriel, 2001), mostrando que os procedimentos e instrumentos assistidos contribuem para uma avaliação mais completa dos diversos programas de intervenção

educacionais e cognitivos, especialmente para crianças com NEE. Quando o objetivo da intervenção é ensinar a criança a *como aprender*, é esperado que a avaliação dos resultados ou da eficácia da intervenção seja feita através de um procedimento que avalie as habilidades e o processo de aprendizagem, sendo esta a principal proposta da avaliação assistida.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq/MCT (Proc. n. 520808/97-5; n. 501014/2003-9; bolsas produtividade em pesquisa, de doutorado e iniciação científica), FACITEC/CDV/PMV (Proc. n. 5012579/2001 e bolsa de aperfeiçoamento), CAPES (bolsa de doutorado), e às bolsistas de IC/CNPq – Flávia Almeida Turrini, Juliana Soares Rabbi, Maria Júlia de Sá Barboza e Pereira, e Alyní Pedruzzi Gottardi.

REFERÊNCIAS

- Alencar, E.M.L.S. (2000). *O processo da criatividade: Produção de ideias e técnicas criativas*. São Paulo: Makron Books.
- Amaral, T.P. (2001). Encaminhamento de crianças à classe especial: O registro oficial dos profissionais responsáveis [Trabalho completo]. In Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (Org.). *Anais da XXIV Reunião da ANPED*. Caxambu: ANPED.
- Angelini, A.L., Alves, I.C.B., Custódio, E.M., Duarte, W.F. & Duarte, J.L.M. (1999). *Manual de Matrizes Progressivas Coloridas de Raven – Escala Especial*. São Paulo: Centro Editor de Testes de Pesquisas em Psicologia.
- Batista, C.G. (2003). Concepções sobre desenvolvimento e aprendizado: Implicações para programas de intervenção. In S.R.F. Enumo, S.S. Queiroz & A. Garcia (Orgs.). *Desenvolvimento humano e aprendizagem: Algumas análises e pesquisas* (pp. 13-33). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bordin, M.B.M., Linhares, M.B.M. & Jorge, S.M. (2001). Aspectos cognitivos e comportamentais na média meninice de crianças nascidas pré-termo e com muito baixo peso. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 17(1), 49-57.
- Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos (2008). Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6571.htm>. Acesso em: 22 set. 2011.
- Burgmeister, B.B., Blum, L.H. & Lorge, I. (1999). *Escala Columbia de Maturidade Mental*. (A. Rodrigues & J.M.P Rocha, Trad. e adaptação). Rio de Janeiro: CEPA.
- Capovilla, F.C. & Capovilla, A.G.S. (1997). Desenvolvimento linguístico na criança dos dois aos seis anos: Tradução e estandardização do *Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn*, e da *Language Development Survey* de Rescorla. *Ciência Cognitiva: Teoria Pesquisa e Aplicação*, 1(1), 353-380.
- Capovilla, F.C., Duduchi, M. & Macedo, E.C. (1997). *Manual do Sistema Computadorizado Imagoanavox (CD ROM)*. São Paulo: QS Informática S/C.
- Cunha, A.C.B., Enumo, S.R.F. & Canal, C.P.P. (2011). Avaliação cognitiva psicométrica e assistida de crianças com baixa visão moderada. *Paidéia*, 21(48), p. 29-39.

- Dias, T.L. (2004). *Criatividade em crianças com dificuldade de aprendizagem: Avaliação e intervenção através de procedimentos tradicionais e assistidos*. Tese de Doutorado não publicada, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, ES.
- Dias, T.L., Cunha, A.C.B. & Enumo, S.R.F. (2010). Avaliação cognitiva por provas assistidas em crianças com necessidades educacionais especiais. *Psicologia em Revista*, 16(3), 594-612.
- Enumo, S.R.F. (2005). Avaliação assistida para crianças com necessidades educacionais especiais: Um recurso auxiliar na inclusão escolar. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 11(3), 335-354.
- Enumo, S.R.F., Batista, C.G. & Ferrão, E.S. (2005). Uma proposta de avaliação de aspectos do desenvolvimento cognitivo e acadêmico de crianças com Deficiência Visual. In S.S. Queiroz, S.R. Enumo & A.C. Ortega (Orgs.). *O desenvolvimento humano e aprendizagem: Temas contemporâneos* (pp. 45-78). Linhares, ES: Unilinhares/CAPES.
- Escolano, A.C.M. (2004). *Fatores de risco e proteção na trajetória de desenvolvimento de escolares de primeira à quarta série do ensino fundamental*. Tese de Doutorado não publicada, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP.
- Escolano, A.C.M. & Linhares, M.B.M. (2000). Avaliação cognitiva assistida em situação de resolução de problema na predição do desempenho escolar de crianças de primeira série do primeiro grau. In Z.M.M.B. Alves, M. Japur & M.A. Santos (Orgs.). *Livro de artigos do III Seminário de Pesquisa* (Tomo II; pp. 55-63). Ribeirão Preto: Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de São Paulo.
- Ferrão, E.S., Moraes, E.O. Enumo, S.R.F., Linhares, M.B.M. & Sousa, G.P. (2010). Comportamentos afetivo-motivacionais de crianças com dificuldade de aprendizagem durante avaliação cognitiva assistida. *Interação em Psicologia*, 14(2), 151-162.
- Ferrioli, S.H.T., Linhares, M.B.M., Loureiro, S.R. & Marturano, E.M. (2001). Indicadores de potencial de aprendizagem obtidos através da avaliação assistida. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(1), 35-43.
- Gomes, C.M.A. (2002). *Feuerstein e a construção mediada do conhecimento*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Haywood, H.C. (2008). Twenty years of IACEP, and a focus on dynamic assessment: Progress, problems, and prospects. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 7(3), 419-442.
- Haywood, H.C. & Lidz, C.S. (2007). *Dynamic assessment in practice: Clinical and educational applications*. Cambridge University Press.
- Haywood, H.C. & Tzuriel, D. (2002). Applications and challenges in Dynamic Assessment. *Peabody Journal of Education*, 77(2), 40-63.
- Lidz, C.S. (1987). Historical perspectives. In C.S. Lidz (Ed.). *Dynamic assessment: An interactional approach to evaluating learning potential* (pp. 3-34). London: Guilford Press.
- Lidz, C.S. (2003). *Early childhood assessment*. New York: Wiley & Sons.
- Linhares, M.B.M. (1995). Avaliação Assistida: Fundamentos, definição, características e implicações para a avaliação psicológica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 11(1), 23-31.
- Linhares, M.B.M. & Enumo, S.R.F. (2007). Avaliação assistida de crianças no Brasil. In J.C. Alchieri (Org.). *Avaliação psicológica: perspectivas e contextos* (pp. 67-113). São Paulo: Vetor.
- Linhares, M.B.M., Escolano, A.C.M., & Enumo S.R.F. (2006). Avaliação assistida: fundamentos teóricos-conceituais e contribuições. In M.B.M. Linhares, A.C.M. Escolano & S.R.F. Enumo (Orgs.). *Avaliação Assistida: Fundamentos, procedimentos e aplicabilidade* (pp. 15-32). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Linhares, M.B.M., Santa Maria, M.R. & Escolano, A.C.M. (2006). Indicadores de desempenho cognitivo na resolução dos problemas de pergunta de busca – Tipos de perguntas e solução. In M.B.M. Linhares, A.C.M. Escolano & S.R.F. Enumo (Orgs.). *Avaliação assistida: Fundamentos, procedimentos e aplicabilidade* (pp. 49-52). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Linhares, M.B.M. & Gera, A.A.S. (2006). Jogo de Perguntas de Busca com Figuras Diversas (Pbfd). In M.B.M. Linhares, A.C.M. Escolano & S.R.F. Enumo (Orgs.), *Avaliação assistida: Fundamentos, procedimentos e aplicabilidade* (pp. 45-48). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Lunt, J. (1994). A prática da avaliação. In H. Daniels (Org.). *Vygotsky em foco: Pressupostos e desdobramentos* (pp. 219-252). (M.S. Martins & E.J. Cestari, Trans.). Campinas: Papirus.
- Naujorks, M.I. (2002). *Stress e inclusão: Indicadores de stress em professores frente à inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais*. *Cadernos de Educação Especial*, 20, 117-125.
- Oliveira, C.G.T., Enumo, S.R.F., Azevedo Jr., R.R. & Queiroz, S.S. (2011). Indicadores cognitivos, linguísticos, comportamentais e acadêmicos de pré-escolares nascidos pré-termo e a termo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(3), 73-80.
- Paula, K.M.P. (2004). *Avaliação Assistida: Análise de indicadores cognitivos, comportamentais e afetivo-motivacionais em crianças na situação de intervenção com sistema de comunicação alternativa*. Tese de Doutorado não publicada. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES.
- Pletsch, M.D. (2009). A formação de professores para a educação inclusiva: Legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. *Educar em Revista*, 33, 143-156.
- Santa Maria, M.R. & Linhares, M.B.M. (1999). Avaliação cognitiva assistida de crianças com indicações de dificuldade de aprendizagem escolar e deficiência mental leve. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12(2), 395-417.
- Stein, L.M. (1994). *TDE – Teste de Desempenho Escolar: Manual para aplicação e interpretação*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Sternberg, R. & Grigorenko, E. (2002). *Dynamic testing: The nature and measurement of learning potential*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Torrance, E.P. (1990). *Tests of creative thinking: Streamlined scoring guide figural and verbal A and B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service, Inc.
- Turrini, F.A. (2011). *Comportamentos afetivo-motivacionais e de autorregulação em pré-escolares nascidos prematuros e com baixo peso: Avaliação e intervenção em estratégias metacognitivas*. Tese de Doutorado não publicada, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória, ES.
- Turrini, F.A., Enumo, S.R.F., Ferrão, E.S. & Monteiro, R.N. (2010). Comportamentos afetivo-motivacionais durante prova assistida diferenciam pré-escolares nascidos prematuros e com baixo peso dos nascidos a termo. *Psicologia: Teoria e Prática*, 12(2), 158-172.
- Tzuriel, D. (2001). *Dynamic assessment of young children*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Tzuriel, D. & Hatzir, A. (1999). The effects of mediational strategies of fathers and mothers and amount of time they spend with their young children on children's cognitive modifiability [Abstract]. In International Association for Cognitive Education (Ed.), *Abstracts of VII International Conference of the IACEP*. Calgary, Canada: IACEP.

- Tzurriel, D. & Klein, P.S. (1990). *The Children's Analogical Thinking Modifiability Test: Instruction manual*. Ramat-Gan: School of Education Bar Ilan University.
- Virgolim, A.M. Fleith, D.S., & Pereira, M.S.N. (1999). *Toc, Toc... Plim, Plim!: Lidando com as emoções, brincando com o pensamento através da criatividade*. Campinas: Papirus.
- Wechsler, D. (1964). *Escala de Inteligência para Crianças – WISC – Manual de Aplicação e Cotação* (A.M. Poppovic, Trad.). Rio de Janeiro: CEPA.

Recebido em: 15/09/2010. Aceito em: 12/03/2011.

Autoras:

Tatiane Lebre Dias – Psicóloga formada pela Faculdades Unidas Católica de Mato Grosso (1991) e doutora em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (2004). Professora Adjunto I do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Mato Grosso e integra o Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Mato Grosso. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia do Desenvolvimento Humano, atuando principalmente nos seguintes temas: dificuldades de aprendizagem, ensino fundamental, crianças com necessidades educacionais especiais, desempenho escolar e criatividade.

Kely Maria Pereira de Paula – Psicóloga formada pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1991) e doutora em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (2004). Professora Adjunto I do Departamento de Psicologia Social e do Desenvolvimento e integra o Programa de Pós-Graduação em Psicologia na mesma universidade. O Mestrado em Educação (1998) realizado na Universidade do Estado do Rio de Janeiro teve a Educação Especial como área de concentração. Atua nas áreas de Psicologia do Desenvolvimento e Psicologia Pediátrica com pesquisas que focalizam procedimentos de avaliação e intervenção para a promoção do desenvolvimento na população infantil em condição de risco, com deficiência ou doença crônica. Entre os temas de investigação estão a avaliação assistida e o coping infantil.

Sônia Regina Fiorim Enumo – Psicóloga formada pela PUC-Campinas (1979), mestre em Educação Especial pela UFSCar (1985), com doutorado em Psicologia Experimental pela USP (1993), e pós-doutorado na UNICAMP (1998). Foi professora de Psicologia do Desenvolvimento do Curso de Psicologia da PUC-Campinas (1981-1985) e da Universidade Federal do Espírito Santo, no Depto. de Psicologia Social e do Desenvolvimento (1986-2011) e no Programa de Pós-Graduação em Psicologia desde 1992. Foi Primeira Secretária da Associação Brasileira de Psicoterapia e Medicina Comportamental – ABMPC (1998-99) e da Associação Brasileira de Psicologia do Desenvolvimento – ABPD (2006-08). É bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq desde 2001 (nível 1B) e representante da UFES no Conselho Municipal de Ciência e Tecnologia de Vitória (2008-2012). Atua nas áreas de Psicologia do Desenvolvimento e Psicologia Pediátrica, desenvolvendo pesquisas sobre prevenção, avaliação e intervenção em problemas de desenvolvimento, com temas como Avaliação assistida e Estratégias de enfrentamento de doenças.

Erika da Silva Ferrão – Psicóloga pela Universidade Federal do Espírito Santo (2001) e Doutora em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (2007), com bolsa de Doutorado-sanduíche da CAPES (visiting scholar) no Counseling & School Psychology Program da San Diego State University (EUA, 2006 e 2007), onde também foi pesquisadora visitante por 7 meses. Atua como docente desde 2003, ministrando aulas nos cursos de psicologia e medicina. Atualmente é Pós-doutoranda do Programa de Pós-graduação em Processos de Desenvolvimento e Saúde da UnB. É também membro de grupos do Diretório de Pesquisa do CNPq (Pesquisas em Psicologia Pediátrica/USP-Ribeirão Preto, Processos Psicológicos e Saúde/UFES e Processos de Desenvolvimento e Aprendizagem/UFES). Tem publicações em periódicos nacionais e internacionais e capítulos de livro nas áreas de Psicologia Pediátrica e Reabilitação nos contextos escolar, hospitalar e clínico, estudando principalmente os temas avaliação e intervenção psicológica infanto-juvenil.

Enviar correspondência para:

Tatiane Lebre Dias
Rua A nº 38, Residencial Esmeralda Bloco 1, Apto 54
Bairro Terra Nova
CEP 78050-400, Cuiabá, MT, Brasil
E-mail: t.lebre@uol.com.br