

AVALIAÇÃO COGNITIVA E CRIATIVIDADE: ESTUDOS DE CASO DE CRIANÇAS COM DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM

Tatiane Lebre Dias
Sônia Regina Fiorim Enumo
Claudia Patrocínio Pedroza Canal

RESUMO: Há baixas expectativas de desempenho cognitivo e criativo em alunos com dificuldade de aprendizagem (DA), situação esta agravada pelos problemas de definição e avaliação dessas áreas. Nesse sentido analisou-se a contribuição de dois procedimentos de avaliação cognitiva – tradicional e assistida, em 4 alunos das séries iniciais de uma escola pública de Vitória/ES, sendo que dois alunos foram submetidos a um programa de promoção da criatividade. As diferenças entre os alunos mostraram o efeito do programa e a adequação desses procedimentos na avaliação e intervenção nas áreas cognitiva e da criatividade nesses alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Criatividade, Dificuldade de Aprendizagem, Avaliação.

ABSTRACT: Have decreases expectations of cognitive and creative performance in students with learning difficulty (LD), situation this aggravated by the definition problems and assessment of these areas. In this direction it was analyzed contribution of two procedures of cognitive assessment - traditional and assisted, in 4 students of the public school of Vitória/ES, being that two students had been submitted to a program of promotion of the creativity. The differences between the students had shown to the effect of the program and the adequacy of these procedures in the assessment and intervention in the areas cognitive and of the creativity in these students.

Key words: Creativity; Learning Difficulty; Assessment

O contexto educacional brasileiro enfrenta no mínimo dois grandes problemas. O primeiro relaciona-se aos baixos resultados nas avaliações de desempenho dos alunos em áreas básicas do ensino, como Português, Matemática e Ciências feitas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP, 2003). O outro diz respeito ao pequeno atendimento do grande contingente de alunos com necessidades educativas especiais (NEE)¹: 5,99% da população com NEE freqüentam creche ou escola; 4,55% das crianças com NEE em idade escolar freqüentam o Ensino Fundamental; e 2,59% daquelas com NEE em idade pré-escolar estão na pré-escola, segundo a Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2003).

Embora exista uma prestação de serviço a esses alunos, Batista e Enumo (2004) destacam as dificuldades encontradas na inclusão escolar dessas crianças, a começar do processo de diagnóstico dos casos de dificuldade de aprendizagem até a falta de capacitação profissional dos professores para atender pedagógica e psicologicamente essa população.

Em especial, a ausência de diagnóstico preciso em relação à dificuldade de aprendizagem (DA) revela que o problema se encontra na avaliação. Evidencia-se, pois a necessidade de desenvolver e aperfeiçoar o processo de avaliação dessas crianças, tendo em vista sua integração e o atendimento educacional. Nesse sentido, tem sido grande o esforço dos pesquisadores para ampliar o conhecimento sobre as dificuldades de aprendizagem e para buscar meios de

¹ De acordo com a Secretaria de Educação Especial (MEC, 1994), a pessoa portadora de necessidades especiais “[...] apresenta, em caráter permanente ou temporário, algum tipo de deficiência física, sensorial, cognitiva, múltipla, condutas típicas ou altas habilidades, necessitando, por isso, de recursos especializados para desenvolver mais amplamente o seu potencial e/ou superar ou minimizar suas dificuldades. No contexto escolar, costumam ser chamadas de pessoas portadoras de necessidades educativas especiais” (p. 22-23).

diagnosticar e intervir junto às crianças com DA (FONSECA, 1995, 1998; GARCIA, 1998).

Face às inúmeras definições de DA, Fonseca (1995) e Garcia (1998) constataram que tem sido consensualmente adotada a definição proposta pelo *National Joint Committee on Learning Disabilities* (NJCLD) do Estados Unidos da América, entidade que entende a dificuldade de aprendizagem como:

[...] um termo geral que se refere a um grupo heterogêneo de transtornos que se manifestam por dificuldades significativas na aquisição e uso da escuta, fala, leitura, escrita, raciocínio ou habilidades matemáticas. Esses transtornos são intrínsecos ao indivíduo, supondo-se devido à disfunção do sistema nervoso central, e podem ocorrer ao longo do ciclo vital. Podem existir, junto com as dificuldades de aprendizagem, problemas nas condutas de auto-regulação, percepção social e interação social, mas não constituem por si próprias, uma dificuldade de aprendizagem. Ainda que as dificuldades de aprendizagem possam ocorrer concomitantemente com outras condições incapacitantes (por exemplo, deficiência sensorial, retardamento mental, transtornos emocionais graves) ou com influências extrínsecas (tais como as diferenças culturais, instrução inapropriada ou insuficiente), não são resultado dessas condições ou influências (apud FONSECA, 1995, p. 71).

As tentativas de avanços no campo conceitual da DA, no sentido de se adotar uma definição consensual, diminuindo a heterogeneidade conceitual, conduzem a importantes avanços para a área. Essa busca de clarificação expande-se também para o processo de avaliação da DA.

No contexto de avaliação da DA observam-se dois pensamentos bastante divergentes quanto ao uso dos testes de QI. O primeiro deles considera as limitações dos testes de QI, uma vez que estes não identificam a natureza precisa da DA. Nessa perspectiva, Siegel (1989) considera que os testes de QI fornecem informações sobre habilidades cognitivas, de modo que o baixo desempenho apresentado por crianças nesses testes não significa que não possam aprender a ler ou escrever. Ainda, Graham e Harris (1989) salientam que o julgamento do profissional deve apoiar-se numa avaliação multifacetada e na constatação de que os valores de QI são usados inapropriadamente, como um “bode expiatório” para a superidentificação e uma identificação errônea da dificuldade de aprendizagem.

Na outra extremidade, Torgesen (1989) considera o uso do QI relevante para a definição de DA. Com base nos resultados de pesquisa com crianças que apresentam dificuldades na área de leitura, salienta que a separação de grupos por QI permite demonstrar as vantagens de certos procedimentos educacionais que são menos benéficos para crianças com baixo nível geral de inteligência.

Almeida (1996), por sua vez, considera impossível o diagnóstico e a prevenção de problemas e dificuldades individuais sem a aplicação de instrumentos de medida adequados, inclusive na área da dificuldade de aprendizagem. Para esse autor, os testes de inteligência continuam sendo medidas preditivas de sucesso do indivíduo na escola, sendo que a margem de erro na tomada de decisões baseadas em resultados dos testes é menor que na tomada de decisões feitas sem sua utilização.

Além da problemática apresentada quanto à definição e avaliação da DA, o que mais chama a atenção é a percepção do desempenho por parte dos pais, professores e da própria criança, o qual, geralmente, é associado a baixas expectativas

de êxito escolar. Assim, fica evidente que, para essas crianças, é reservada pouca margem de sucesso em termos de potencial para aprender, ou mesmo de talento a ser desenvolvido. Desse modo, pode-se questionar se crianças com DA têm comportamentos criativos, e, ainda, da possibilidade de promover, nessas crianças, a criatividade.

Assim como ocorre na área da DA, a definição e a avaliação da criatividade são tarefas complexas, pelo fato de se situarem num campo multidimensional. Apesar de haver diferenças nas definições de criatividade, os avanços das investigações nessa área favoreceram a criação de quatro categorias presentes nas definições atuais (CUNHA, 1977; EYSENCK, 1999; KNELLER, 1998; NOVAES, 1972; WECHSLER, 1998), a saber: 1) a pessoa que cria (temperamento, hábitos, valores, atitudes emocionais, por exemplo); 2) os processos mentais ou o processo criador (motivação, percepção, pensamento criador, comunicação, entre outros); 3) as influências ambientais e culturais (condicionamento educativo e cultural); e 4) o produto ou produto criador (invenções, teorias e obras artísticas).

A existência dessas categorias na definição de criatividade favoreceu um desenvolvimento teórico sobre a temática, permitindo, por um lado, uma compreensão melhor do que seja a criatividade e, por outro, tornando-a mais abrangente e dinâmica, uma vez que novos elementos foram a ela incorporados, por exemplo, a importância do ambiente tanto no desenvolvimento quanto no bloqueio da criatividade. Nesse sentido, salienta-se a importância do ambiente escolar, principalmente para a forma como a escola usa potencialmente a informação visando ao desenvolvimento criativo de seus alunos e as características do nível de idade na orientação do talento criativo (TORRANCE, 1962).

No que se refere à avaliação da criatividade, este tem sido um tema de constante preocupação aos pesquisadores da

área. Alencar (1996), ao realizar uma revisão das medidas da criatividade, listou os seguintes instrumentos disponíveis nessa área: testes de pensamento divergente; inventários de atitudes e interesses, de personalidade e biográficos; nomeação por professores, pares e supervisores; julgamento de produto; auto-registro de atividades e realizações criativas. Dentre as medidas de avaliação e desenvolvimento das habilidades criativas, destaca-se, no país, os programas de treinamento da criatividade e os efeitos positivos desses programas em diferentes populações (ALENCAR, 1975; PEREIRA, 1996; WECHSLER, 1987).

Uma vez que se observa a complexidade do processo de avaliação desses dois constructos teóricos, novas abordagens buscam responder às questões sobre o tipo de avaliação que pode melhor demonstrar o funcionamento do aprendiz. Nesse aspecto, uma nova abordagem de avaliação denominada “avaliação dinâmica”, “assistida” ou “interativa” surgiu visando a detectar potencialidades cognitivas, especialmente em indivíduos portadores de necessidades educativas especiais (FERRIOLLI et al 2001, FONSECA; CUNHA; ENUMO 2002, HAYWOOD; TZURIEL 2002, SANTA MARIA; ESCOLANO; GERA 1998, STERNBERG; GRIGORENKO 2002).

O paradigma da avaliação assistida baseia-se na teoria de Vygotsky, psicólogo russo (1896-1934) que introduziu o conceito de testagem dinâmica na Psicologia Moderna. Um dos fatores principais dessa abordagem centra-se na interação entre o mediador e a criança, tomando por base suas proposições a respeito da concepção de desenvolvimento potencial, a partir da definição de zona de desenvolvimento proximal, concebida como:

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução

independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problema sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiro mais capazes (VYGOTSKY, 1991, p. 97).

Como explica Tzuriel (2000), a avaliação assistida “[...] refere-se a uma avaliação do pensamento, da percepção, da aprendizagem e da solução de problema por um processo de ensino ativo dirigido para uma modificação do funcionamento cognitivo” (p. 180). Nessa perspectiva, o objetivo da avaliação assistida é identificar o desempenho potencial. Assim, durante o processo de avaliação, inclui-se a assistência do examinador ou mediador, feita por meio do fornecimento de pistas, instrução passo-a-passo, demonstração, sugestão etc (LINHARES, 1995, 1998).

De acordo com a revisão de Linhares (1995, 1998), as provas assistidas são organizadas em fases, sendo: a) fase inicial, sem ajuda (SAJ), em que o examinador se mantém neutro, oferecendo apenas as instruções iniciais, sem auxílio adicional; b) fase de assistência (ASS), que compreende a assistência propriamente dita, em que o examinador oferece novas instruções, visando a melhorar as condições da tarefa e a observar se há melhoria no desempenho; c) fase de manutenção (MAN), na qual a ajuda é suspensa, retornando-se à condição inicial, na qual o examinando realiza a tarefa sozinho; e d) transferência (TRF) (fase opcional) em que se procura obter uma estimativa de generalização de aprendizagem, principalmente no que se refere às estratégias de solução de problema. A fase de assistência pode ser organizada de duas maneiras, *com* gradiente de intervenção, no qual é estabelecida uma série limitada e hierarquizada de pistas e níveis de ajuda de acordo com as necessidades do examinando, e *sem* gradiente

de intervenção, sendo oferecida ajuda de modo intensivo, não-estruturado.

Como se nota, a avaliação assistida difere grandemente da avaliação tradicional, uma vez que esta opta por isolar a criança de seu contexto, enfatizar o produto da aprendizagem e o que a criança sabe fazer por si mesma, ressaltar mais os resultados da aprendizagem do que as estratégias cognitivas e metacognitivas usadas pela criança (LUNT, 1994).

A partir dessas perspectivas, observa-se que as duas abordagens de avaliação (assistida e tradicional) têm, subjacentes às suas orientações teórico-metodológicas, diferentes concepções do funcionamento intelectual.

Com base no exposto acima, o presente trabalho verificou a aplicabilidade desses dois procedimentos de avaliação (assistida e tradicional) através de estudos de casos de crianças com dificuldade de aprendizagem submetidas a intervenção na área da criatividade.

Método

Participantes

Participaram 34 alunos com DA, freqüentando a 2ª e 3ª série do Ensino Fundamental de uma escola pública de Vitória, ES, sendo 20 meninas e 14 meninos (idade média: 9 anos e 4 meses). Aleatoriamente, esses 34 alunos foram divididos em grupo experimental (GE, n = 17; 9 meninas e 8 meninos) e controle (GC, n = 17; 11 meninas e 6 meninos), sendo GE submetido a um programa de promoção da criatividade.

Desses 34 alunos, foram selecionados 4 alunos, sendo dois do GE (um menino, aluno nº 7, 2ª série, 8 anos e 5 meses; uma menina, aluna nº 16, 3ª série, 9 anos e 1 mês) e dois alunos do GC (um menino, aluno nº 18, 2ª série, 8 anos e 6 meses; uma menina, aluna nº 34, 3ª série, 9 anos e 4 meses). O critério para selecionar os alunos foi o resultado “limítrofe” no WISC

(inteligência geral) no pré-teste obtido somente por dois alunos, sendo um de cada grupo, e o resultado “superior e acima da média” no Raven (raciocínio analógico) no pré e pós-teste, obtido por um aluno do GE e um aluno do GC.

A coleta de dados e a intervenção foram feitas na própria escola, escolhida por apresentar o maior número de alunos com DA, segundo a Secretaria Municipal de Educação de Vitória (1999). A seleção dos 34 alunos foi realizada a partir dos resultados no Teste de Desempenho Escolar – TDE, que avaliou as habilidades de leitura, escrita e aritmética e no WISC, que avaliou a inteligência geral. Com base nesses resultados realizou-se tratamento estatístico para selecionar os alunos.

Instrumentos

Os instrumentos da avaliação tradicional foram: a) Teste de Desempenho Escolar – TDE (STEIN, 1994), instrumento psicométrico brasileiro que avalia as capacidades básicas para o desempenho escolar, nas áreas da escrita, aritmética e leitura. Para as séries avaliadas, tem-se a seguinte classificação para a pontuação de acertos: 2ª série (inferior: ≤ 86 ; média: 87-105; superior: ≥ 106), 3ª série (inferior: ≤ 101 ; média: 102-112; superior: ≥ 113). Esse instrumento foi utilizado para composição da amostra e no pré e pós-teste; b) WISC (WECHSLER, 1964), que visa avaliar o nível intelectual de indivíduos de 5 a 15 anos e 11 meses; foi aplicado em 10 subtestes, divididos em verbal e execução, sendo utilizado para composição da amostra e no pré e pós-teste; c) Matrizes Progressivas Coloridas de Raven – Escala Especial (MPC) (ANGELINI et al, 1999), avalia a habilidade de estabelecer relações analógicas em crianças entre 5 e 11 anos de idade; d) Testes Torrance de Pensamento Criativo – *Torrance Tests of Creative Thinking* (TORRANCE, 1990), visam a avaliar habilidades criativas de fluência, flexibilidade e originalidade, em duas formas: Verbal e Figurativa.

O instrumento para a avaliação assistida foi o Jogo de Perguntas de Busca com Figuras Diversas – Pbfd -, elaborado por Gera e Linhares (1998) a partir do *Game of Twenty Questions* (MOSHER; HORNSBY, 1966) e do Jogo de Perguntas de Busca com Figuras Geométricas (LINHARES, 1991, 1996). O Pbfd é constituído por 168 desenhos de figuras coloridas, organizadas em 21 arranjos de 8 figuras cada, sendo os arranjos: a) figuras geométricas, b) flores, c) homens, d) cachorros, e) sorvetes, f) meios de transportes, g) casas e h) talheres (GERA, 2001). O jogo visa a investigar as estratégias utilizadas pelas crianças na elaboração de questões de busca de informação com restrição de alternativas em situação de resolução de problemas. A criança deverá 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: fase inicial sem ajuda (SAJ – 4 arranjos) – sem ajuda do examinador, de modo a avaliar o desempenho real; fase de assistência (ASS – 8 arranjos) – recebe-se ajuda do examinador, visando avaliar o desempenho potencial; 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; fase de transferência (TRF – 4 arranjos) – avalia a generalização da aprendizagem quanto ao uso de estratégias de perguntas de busca com raciocínio de exclusão. No jogo, as perguntas podem ser do tipo: *relevante* (específica um dos atributos dos estímulos, ex: *O cachorro está com orelha para cima?*), *irrelevante* (menciona atributos desnecessários, ex: *É grande?* Após ter perguntado se era pequeno), *repetida* (repete pergunta já formulada), *incorreta* (menciona um atributo inespecífico, ex: *Qual é a cor?*).

A intervenção foi realizada através do Programa de promoção da criatividade, que teve por objetivo: a) promover o

desenvolvimento de habilidades do pensamento criativo (exemplo: uso da imaginação, da fantasia); b) promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas no âmbito geral (exemplo: analogias e semelhanças, soluções de problemas); c) desenvolver atitudes afetivo-motivacionais, e d) assegurar a promoção de um ambiente diferenciado do contexto escolar. O programa foi composto por 25 atividades, selecionadas a partir de sugestões contidas nos trabalhos de Alencar (2000), Virgolim Fleith e Pereira (1999) e Wechsler (1998), sendo desenvolvidas em grupo ou individualmente.

Procedimento

A pesquisa foi realizada nas seguintes etapas: 1) pré-teste: Após seleção da amostra através dos resultados do TDE e do WISC, foram aplicadas as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven – Escala Especial em grupo de 8 alunos, pela pesquisadora. Posteriormente, realizou-se a avaliação da criatividade através dos Testes Torrance de Pensamento Criativo, aplicado em 2 sessões em grupo de 10 alunos. E, por último, aplicou-se o instrumento assistido o PBF, individualmente, sendo as sessões filmadas e posteriormente transcritas; 2) intervenção: aplicou-se o programa de promoção da criatividade em 25 sessões, executadas três vezes por semana, com tempo médio de 60 minutos, sendo uma sessão no turno matutino (8-9 horas da manhã) com 9 alunos (4 meninos), no vespertino (14-15 horas) com 8 alunos (4 meninos). As sessões foram filmadas; 3) pós-teste: os alunos foram reavaliados seguindo a mesma ordem e procedimento de aplicação dos instrumentos tradicional (TDE, WISC, Raven, Testes Torrance de Pensamento Criativo) e assistido (PBF).

Resultados

As avaliações tradicional e assistida têm diferentes pressupostos teóricos, assim como concepções diferenciadas

sobre o desempenho das crianças nos testes. Para visualizar essas diferenças, serão apresentados os resultados individualizados de 4 alunos nas avaliações (tradicional e assistida).

Primeiramente, foram selecionados o aluno nº 7 GE e o aluno nº 34 GC, que obtiveram no TDE classificação inferior e, no WISC, obtiveram igualmente classificação *limítrofe*, sendo os únicos alunos da amostra a apresentarem essa classificação. No Raven (MTC), esses alunos tiveram uma classificação *média* para a capacidade de raciocinar por analogia, aproximando-se dos demais alunos dos seus grupos (Tabela 1).

Na avaliação assistida realizada pelo Pbfd, no pré-teste, ambos os alunos obtiveram perfil de desempenho *ganhador*, isto é, durante a avaliação beneficiaram-se da assistência da examinadora em relação ao uso de estratégia eficiente de formulação de questões na resolução de problema.

O desempenho similar dos alunos nos resultados das avaliações, até o momento, passa a se diferenciar na capacidade de generalização dessa aprendizagem: enquanto o aluno nº 7 (GE) apresentou um perfil *não-transferidor*, o aluno 34 (GC) foi *transferidor*. De modo geral, observa-se que o aluno 34 (GC), após receber ajuda, melhorou seu desempenho, a ponto de efetuar a generalização de aprendizagem. O aluno 7 (GE) também melhorou seu desempenho, comparando aos resultados iniciais; porém, no que se refere à generalização da aprendizagem, ainda apresentou dificuldades. Neste caso, fica evidente a necessidade que esse aluno tem de maior ajuda no processo de aprendizagem.

TABELA 1 – Resultados de quatro alunos do GE e GC, nas avaliações tradicional (TDE, WISC, Raven e Torrance) e assistida (Pbfd) na fase de manutenção e transferência, no pré e no pós-teste

Nº	G	TDE		WISC		Raven		Torrance Verbal		Torrance Figurativo		Pbfd MAN		Pbfd TRF	
		Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
7	E	I	I	L	M	M	M	56	58	15	22	G	G	N T	NT
34	C	I	I	L	M	M	M	24	24	34	19	G	AE	T	NT
16	E	I	I	M	Ms	S	S	44	56	25	45	G	AE	T	T
18	C	M	I	M	Ms	A	A	21	42	18	25	N M	G	N T	T

G= Grupo; I= inferior; M= médio; L= limítrofe; MS= médio superior; S= superior; A= Acima da Média; G= ganhador; NM= não-mantenedor; AE= alto-escore; T= transferidor; NT= não-transferidor.

Durante a aplicação do Programa de Promoção da Criatividade no GE, o aluno nº 7 apresentou dificuldade na área cognitiva, principalmente na habilidade de síntese. Na área afetiva, teve dificuldade na habilidade de organização, ou seja, para associar diferentes valores, resolver conflitos, o que afeta habilidades como comparar, relacionar e sintetizar valores. Na área criativa, apresentou dificuldade nas habilidades de fluência e originalidade, não realizando qualquer atividade considerada original por parte dos colegas e da aplicadora. Apresentou comportamento ‘retraído’ e algumas vezes ‘lento’ em relação à execução das atividades.

Nos Testes Torrance de Pensamento Criativo, na Forma Verbal, observa-se que, entre o pré e o pós-teste, o aluno 7 (GE), teve um pequeno aumento no total de respostas (fluência, flexibilidade e originalidade); enquanto o aluno 34 (GC) manteve a mesma quantidade de respostas. Na Forma

Figurativa do Teste Torrance, o aluno 7 (GE) aumentou a quantidade de respostas (fluência e originalidade), e contrariamente, o aluno 34 (GE) diminuiu expressivamente a quantidade de respostas (Tabela 1). Em outras palavras, o aluno 7 (GE) melhorou o desempenho em criatividade comparado ao aluno 34 (GC), que piorou o desempenho, no caso da Forma Figurativa dos Testes Torrance.

Após a aplicação do programa de promoção da criatividade no GE e o período de escolarização para os dois grupos, nota-se diferenças no desempenho desses dois alunos. Eles não melhoraram na área acadêmica, continuando com a classificação *inferior* no TDE. No WISC, melhoraram o desempenho, passando de *limítrofe* para classificação *média*. E, no Raven, mantiveram a classificação *média*. Com base nesses resultados, isoladamente, pode-se dizer que o período de escolarização teve efeito sobre o desempenho cognitivo geral, porém, não contribuiu para melhorar o desempenho nas habilidades acadêmicas. Do mesmo modo, pode-se considerar que, para o aluno nº 7, o Programa de Promoção da Criatividade teve poucos efeitos, embora tenha se observado um pequeno aumento na quantidade de respostas dos Testes Torrance de Pensamento Criativo nas Formas Verbal e Figurativa (Tabela 1).

No pós-teste, na avaliação assistida, o aluno 34 (GC) melhorou expressivamente seu desempenho, apresentando perfil *alto-escore*, enquanto o aluno 7 (GE) manteve o mesmo perfil *ganhador*. Em relação à generalização da aprendizagem, o aluno 7 (GE) manteve o mesmo perfil *não-transferidor* e o aluno 34 (GC) passou a ter perfil *não-transferidor*.

Os resultados da avaliação assistida revelaram as diferenças individuais entre os alunos, evidenciando que o aluno 7 (GE) manteve o mesmo perfil após intervenção, além da dificuldade para generalizar a aprendizagem. Já o aluno 34 (GC), que apresentou expressiva melhora no desempenho entre

o pré e o pós-teste, também mostrou dificuldades na generalização da aprendizagem. Por outro lado, a intervenção teve pouco efeito no desempenho do aluno do GE, revelando que este necessita de uma intervenção mais específica, isto é, maior assistência. Para ambos os alunos, observa-se que o período de escolarização não produziu efeitos sobre o processo de aprendizagem desses alunos.

Os outros dois alunos selecionados foram: o aluno nº 16 do GE e o aluno nº 18 do GC. Esses alunos apresentaram desempenho médio e inferior no TDE: o aluno 16 (GE) obteve classificação *inferior*, enquanto o aluno 18 (GC) teve classificação *média*. No WISC, ambos obtiveram classificação *média*. No Raven (MPC), ambos os alunos apresentaram melhor desempenho, obtendo, o aluno 16 (GE) classificação *superior* e o aluno 18 (GC) classificação *acima da média* (Tabela 1).

Entretanto, os dados da avaliação assistida revelaram diferenças entre os alunos: enquanto o aluno 16 (GE) apresentou perfil *ganhador*, mostrando-se capaz de se beneficiar da assistência durante a realização da prova, o aluno 18 (GC) apresentou perfil *baixo-escore*, ou seja, pouco se beneficiou da ajuda da examinadora. Esses dados acompanham o desempenho no que se refere à generalização da aprendizagem: o aluno 16 (GE) obteve perfil *transferidor* e o aluno 18 (GC) foi *não-transferidor*. Em termos de potencial de aprendizagem, os resultados foram mais favoráveis ao aluno 16 (GE), e revelaram que o aluno 18 (GC) necessita de maior auxílio em situação de aprendizagem.

Durante a aplicação do Programa de Promoção da Criatividade, o aluno 16 (GE) apresentou bom desempenho nas áreas cognitiva, afetiva e criativa, sendo, por vezes, sua atividade considerada como a mais original, por parte do grupo e da aplicadora. Apresentou sempre comportamento facilitador quanto à disciplina, disposição, compreensão e execução da

atividade, também, a conclusão das atividades foi considerada satisfatória.

Nos Testes Torrance de Pensamento Criativo, entre o pré e o pós-teste, os dois alunos aumentaram a quantidade de respostas nas Formas Verbal (fluência, flexibilidade e originalidade) e Figurativa (fluência e originalidade). Enquanto para o aluno 16 (GE) esse aumento foi maior na Forma Figurativa, o aluno 18 (GC) dobrou a quantidade de respostas na Forma Verbal. No pré-teste, o aluno 16 (GE) comparado ao aluno 18 (GC) já apresentava maior quantidade de respostas para as duas Formas, diferença esta que se manteve no pós-teste.

Decorrido o período de intervenção no GE e de escolarização para todos os alunos, verificou-se que o aluno 16 (GE) manteve a classificação *inferior*, no TDE, enquanto o aluno 18 (GC) passou de *média* para *inferior*. No WISC, ambos os alunos melhoraram o desempenho, passando a apresentar classificação *médio-superior*. No Raven (MPC), os dois alunos mantiveram o resultado obtido na primeira avaliação, tendo o aluno 16 (GE) classificação superior e o aluno 18 (GC) classificação *acima da média* (Tabela 1).

Assim como nos dois casos anteriores, novamente, no pós-teste, a avaliação assistida revelou diferenças individuais. O aluno 16 (GE) melhorou expressivamente o desempenho, passando a apresentar perfil de desempenho *alto-escore* no Pbfd, isto é, apresentando, desde o início do jogo, estratégias eficientes de formulação de questões para resolução do problema; e também o aluno 18 (GC) melhorou seu desempenho, passando do perfil *baixo-escore para ganhador*, ou seja, passou a se beneficiar da ajuda da examinadora. Essa melhora de desempenho também esteve presente na avaliação da generalização da aprendizagem, continuando o aluno 16 (GE) com perfil *transferidor* e o aluno 18 (GC) passando de *não-transferidor* para *transferidor*. E, em relação à avaliação da

transferência complexa, ambos os alunos obtiveram perfil *transferidor* (Tabela 1).

Por meio da avaliação assistida, pôde-se verificar que o aluno 16 (GE) e o 18 (GC) melhoraram o desempenho expressivamente, evidenciando os efeitos do programa de intervenção e do período de escolarização, respectivamente.

Considerações Finais

A partir dos resultados individualizados de quatro alunos com dificuldade de aprendizagem, submetidos a dois procedimentos de avaliação (tradicional e assistida), tendo dois alunos participado de um programa de promoção da criatividade, algumas reflexões se fazem pertinentes.

Em primeiro lugar, ao se comparar os dois procedimentos de avaliação observa-se que as diferenças individuais no desempenho dos alunos foram melhor identificadas por meio da avaliação assistida. De modo geral, a melhora verificada nos alunos para formulação de perguntas de busca (Pbfd), principalmente, na fase de manutenção no pós-teste, também foi constatada por King (1991) ao observar que o treino na estratégia de questão-guiada para a solução de problemas pode facilitar os processos e os resultados. De acordo com o autor, esse sucesso ocorre, na maioria das vezes, pelo controle satisfatório de interação entre parceiros, mais especificamente pela indução de pergunta apropriada, questionamento efetivo e resposta.

As diferenças individuais, também verificadas na avaliação assistida (Pbfd), na fase de transferência entre o pré e o pós-teste, mostraram que o aluno nº 7 (GE) não melhorou o desempenho, enquanto o aluno nº 34 (GC) baixou o desempenho. De modo singular, esses dados evidenciam a necessidade de mediação desses alunos no que se refere à

capacidade de generalização da aprendizagem quanto à eficiência na elaboração de perguntas de busca.

Brownell, Mellard e Deshler (1993), ao investigarem a transferência da aprendizagem em alunos com DA, observaram que o processo de avaliação deve empregar diferentes condições instrucionais, visando a examinar o desempenho desses alunos na transferência.

Em pesquisas com população brasileira, Dias e Enumo (2004), Escolano (2000) e Ferriolli (2000) também observaram que diferenças individuais foram mais bem identificadas pela avaliação assistida, e que o efeito da intervenção é maior para os alunos com melhores recursos potenciais.

Uma segunda reflexão decorre do efeito do período de escolarização e do Programa de Promoção da Criatividade para aqueles alunos que já apresentam bom desempenho. Esse dado pode ser observado nos resultados da avaliação tradicional, nos testes de avaliação da área cognitiva (WISC e Raven) entre o pré e o pós-teste, sendo que no WISC, os alunos melhoram o desempenho, enquanto que, no Raven, mantiveram o bom desempenho.

De modo geral, pode-se notar a suscetibilidade de alunos com DA a programas de intervenção. De acordo com Licht (1988), a intervenção, assim como os métodos instrucionais são necessários tanto para investigar processos cognitivos suscetíveis à instrução em crianças com DA, quanto para testar hipóteses sobre processos não suscetíveis a instruções.

Além da intervenção, o período de escolarização, ou seja, o ambiente escolar se mostrou uma variável importante no desempenho desses alunos. Esse dado corrobora o pensamento de Torrance (1962) no que se refere ao uso da informação pela escola no desenvolvimento da criatividade.

Assim como a intervenção e o período de escolarização, não se deve ignorar a variável ambiente familiar, embora esta

não tenha sido foco de investigação neste trabalho. Entretanto, os possíveis efeitos das variáveis do ambiente familiar sobre o desempenho acadêmico são destacados nas análises de Rutter (1985) e Marturano (1997) e também sobre a criatividade por Alencar (1995).

Uma última reflexão refere-se ao fato de que, mesmo os alunos que mantiveram ou melhoraram o desempenho na área cognitiva, contrariamente, na área acadêmica, a escolarização parece ter produzido pouco efeito sobre o desempenho nas habilidades acadêmicas. Como se observa nos resultados do TDE, entre o pré e o pós-teste, três alunos mantiveram o desempenho *inferior*, enquanto um aluno passou da classificação *média* para *inferior*.

No pós-teste, com os alunos cursando uma outra série escolar, de modo que foram avaliados com base no escore referente a essas novas séries escolares, os dados mostram a continuidade da dificuldade acadêmica desses alunos. Diante disso, cabe questionar sobre como o período de escolarização pode ter afetado o desempenho cognitivo dos alunos, mas não o desempenho acadêmico.

A partir das reflexões acima, o que o presente estudo tem a evidenciar é a importância que a avaliação tem nesse contexto, vindo a beneficiar não somente o aluno, mas também os professores e o próprio planejamento curricular.

A proposta de uma avaliação assistida que leve em consideração o potencial do indivíduo tem mostrado, pelas pesquisas, o quanto crianças com diferentes problemas têm se beneficiado desse tipo de abordagem (ENUMO 2005, HAYWOOD; TZURIEL 2002, TZURIEL 2001; LINHARES 1998, SANTA MARIA; LINHARES 1999).

O uso combinado de duas abordagens de avaliação (tradicional e assistida), com diferentes pressupostos teóricos subjacentes, pode, a princípio, parecer contraditório; mas, somente assim foi possível verificar a importância de ambas

como instrumentos que permitem compreender melhor o aluno com DA. Esse aluno pôde ser visto em diferentes perspectivas, isto é, foi possível avaliar o que aprendeu até o momento, o desempenho real comparado ao de seus pares (avaliação tradicional), bem como identificar seu modo de funcionamento cognitivo (avaliação assistida). Desse modo, tentou-se mostrar que essas avaliações, usadas em conjunto, fornecem informações relevantes para o entendimento do potencial humano, como defendem Linhares (1995, 1998) e Tzuriel (2001).

Referências Bibliográficas

ALENCAR, E. M. L. S. Efeitos de um programa de criatividade em alunos de 4ª e 5ª séries. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*. V. 27, n. 4, 1975, p. 3-15.

_____. *Criatividade*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1995.

_____. A medida da criatividade. In: L. PASQUALI (Org.). *Teoria e Métodos de Medidas em Ciências do Comportamento*. Brasília: MEC/INEP, 1996. p. 305-318

_____. *O processo da criatividade: Produção de idéias e técnicas criativas*. São Paulo: Makron Books, 2000.

ALMEIDA, L. S. Considerações em torno da medida da inteligência. In: L. PASQUALI (Org.). *Teoria e Métodos de Medida em Ciências do Comportamento*. Brasília: Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida/Instituto de Psicologia/UnB:INEP, 1996, p. 199-223.

ANGELINI et al. *Manual Matrizes Progressivas Coloridas de Raven – Escala Especial*. São Paulo: Centro Editor de Testes e Pesquisas em Psicologia, 1999.

BATISTA, M.W.; ENUMO, S.R.F. Inclusão escolar e Deficiência Mental: análise da interação social entre companheiros. *Estudos de Psicologia*. V. 9, n.1, 2004, p. 101-111.

BROWNELL, M. T., MELLARD, D. F., DESHLER, D. D. Differences in the learning and transfer performance between students with learning disabilities and other low-achieving students on problem-solving tasks. *Learning Disability Quartel.*, v. 16, 1993, p. 138-156.

CUNHA, R. M. *Criatividade e processos cognitivos*. Petrópolis: Vozes, 1977.

DIAS, T.L.; ENUMO, S.R.F. Avaliação dinâmica: uma proposta alternativa e complementar de avaliação cognitiva em crianças com indicação de dificuldade de aprendizagem. In: Anais da ANPED, Caxambu/MG, 2004. Cd-Room, 17 p.

ENUMO, S. R. F. Avaliação de crianças com necessidades educativas especiais em situação de pesquisa-intervenção: dificuldades e algumas soluções. In: H. GUIHARDI; N.C. AGUIRRE (Org.). *Sobre comportamento e cognição: expondo a variabilidade*. Santo André: ESETec, v. 16, 2005, p. 310-330.

ESCOLANO, A. C. M. *Avaliação cognitiva assistida em situação de resolução de problema na predição do desempenho escolar de crianças de primeira série do primeiro grau*. Dissertação (Mestrado), Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

EYSENK, H. J. As formas de medir a criatividade. In: M. A. BODEN (Org.). *Dimensões da Criatividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999. p. 203-244.

FERRIOLLI, S.H.T. Indicadores de potencial cognitivo de crianças com queixa de dificuldade de aprendizagem obtidos através da avaliação assistida. 2000. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, 2000.

FERRIOLLI et al. Indicadores de potencial de aprendizagem obtidos através da avaliação assistida. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. v. 14, n. 1, 2001, p. 35-43.

FONSECA, V. *Introdução às dificuldades de aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____. V. *Aprender a aprender: A educabilidade cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

FONSECA, V.; CUNHA, A.C.B.; ENUMO, S.R.F. O desenvolvimento cognitivo da criança com deficiência visual e suas perspectivas de avaliação: da abordagem padronizada à avaliação dinâmica. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*. v. 9, n. 1-2, 2002, p. 75-91.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Retratos da deficiência no Brasil*. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cps/deficiencia-br/PDF>>. Acesso em 18/10/2003.

GARCÍA, J. N. *Manual de dificuldades de aprendizagem: Linguagem, leitura, escrita e matemática*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GERA, A. *Estratégias de pergunta de busca de informações na resolução e problemas em situação de avaliação assistida de crianças com queixa de dificuldade de aprendizagem.*

Dissertação (Mestrado em Psicologia) Programa de Pós-Graduação em Psicologia, USP, Ribeirão Preto, SP, 2001.

GERA, A., LINHARES, M. B. M. Estratégias de perguntas de busca de informações na resolução de problemas de crianças com e sem queixa de dificuldade de aprendizagem. *Programas e Resumos da 28ª Reunião Anual de Psicologia. Ribeirão Preto*, 1998, p. 126.

GRAHAM, S., HARRIS, K. R. The relevance of IQ in the determination of learning disabilities: Abandoning scores as decision makers. *Journal of Learning Disabilities*. 22 (8), 1989. p. 500-512.

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

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. *Avaliação internacional mostra desempenho de alunos de 41 países*. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/outras/news03_25htm> Acesso em 27/10/2003.

KING, A. Effects of training in strategic questioning on children's problem-solving performance. *Journal of Educational Psychology*. v. 83, n. 3, 1991, p. 307-317.

KNELLER, G. F. *Arte e ciência da criatividade*. São Paulo: Ibrasa, 1998.

LICHT, B. G. Basic research and the treatment of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*. v. 2, n. 5, 1988, p. 260-263.

LINHARES, M. B. M. Avaliação assistida: Um procedimento de observação e análise do desempenho em situação de resolução de problema. *Programa e Resumos da 21ª Reunião Anual de Psicologia*. Ribeirão Preto, 1991. p. 77.

_____. Avaliação Assistida: fundamentos, definição, características e implicações para a avaliação psicológica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. v. 11, n. 1, 1995. p. 23-31.

_____. Avaliação assistida em crianças com queixa de dificuldade de aprendizagem. *Temas em Psicologia*. v. 4, n. 1, 1996. p.17-32.

_____. Avaliação psicológica de aspectos cognitivos de crianças com queixa de dificuldades de aprendizagem. In C. A. R. FUNAYAMA (Org.). *Problemas de aprendizagem: enfoque multidisciplinar*. Ribeirão Preto: Legis Summa, 1998, p. 41-59.

LINHARES et al. Avaliação assistida: uma abordagem promissora na avaliação cognitiva de crianças. *Temas em Psicologia*. v. 6, n. 3, 1998. p. 231-254.

LUNT, I. A prática da avaliação. In: H. DANIELS (Org.). *Vygotsky em foco: pressupostos e desdobramentos*. Campinas, SP: Papyrus, 1994. p. 219-252.

MARTURANO, E. M. A criança, o insucesso escolar precoce e a família: Condições de resiliência e vulnerabilidade. In: FUNAYAMA, C.A. R. (Org.). *Estudos em Saúde Mental*. Comissão de Pós-Graduação em Saúde Mental – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP, 1997. p. 132-151.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO.
Secretaria de Educação Especial. *Política Nacional de Educação Especial*. Brasília: a Secretaria, 1994.

MOSHER, F. P. A., HORNSBY, J. P. R. On asking questions. In: J. P. BRUNER, R. OLIVER, E. P. GREENFIELDS (Eds.). *Studies in cognitive growth*. New York: Wiley, 1966. p. 86-102.

NOVAES, M.H. *Psicologia da criatividade*. Petrópolis: Vozes, 1972.

PEREIRA, M. S. N. *Efeitos de um treinamento de criatividade no desempenho escolar e nas habilidades criativas de crianças com dificuldades de aprendizagem*. Dissertação (Mestrado). UNB, Brasília, 1996.

RUTTER, M. Family and school influences on cognitive development. *Journal Child Psychology Psychiatry*. v. 26, 1985. p. 683-704.

SANTA MARIA, M. R., LINHARES, M. B. M. Avaliação cognitiva assistida de crianças com indicações de dificuldade de aprendizagem escolar e deficiência mental leve. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. v. 12, n. 2, 1999, p. 395-417.

SIEGEL, L. S. Why we do not need intelligence test scores in the definition and analyses of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*. v. 22. n. 8, 1989, p. 514-518.

STEIN, L. M. TDE – *Teste de Desempenho Escolar*: manual para aplicação e interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.

STERNBERG, R.J.; GRIGORENKO, E.L. *Dynamic testing: the nature and measurement of learning potential*. New York: Cambridge University Press, 2002.

TORGESEN, J. K. Why IQ is relevant to the definition of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*. v. 22, n. 8, 1989 p. 484-486.

TORRANCE, E. P. *Guiding creative talent*. New Jersey: Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, 1962.

_____. *Tests of creative thinking: Streamlined scoring guide figural and verbal A and B*. Scholastic Testing Service, Inc., Bensenville, IL, 1990.

TZURIEL, D. The seria-think instrument: Development of a dynamic test for young children. *School Psychology International*. v. 21, n. 2, 2000, p. 177-194.

_____. *Dynamic assessment of young children*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2001.

VIRGOLIM, A. M., FLEITH, D. S., PEREIRA, M. S. N. *Toc, Toc... Plim, Plim!:* lidando com as emoções, brincando com o pensamento através da criatividade. Campinas: Papyrus, 1999.

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

WECHSLER, D. *Escala de inteligência para crianças WISC - manual de aplicação e cotação*. Rio de Janeiro: CEPA, Tradução de Ana Maria Poppovic, 1964.

WECHSLER, S. Efeitos do treinamento em criatividade em crianças bem-dotadas e regulares. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*. v. 4, 1987, p. 95-110.

WECHSLER, S. M. *Criatividade: descobrindo e encorajando*. Campinas: Ed. Psy, 1998.