



Psicologia: Reflexão e Crítica

ISSN: 0102-7972

prcrev@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Brasil

Ferriolli Tortul, Silvia Helena; Linhares Martins, Maria Beatriz; Loureiro, Sonia Regina; Marturano,  
Edna Maria

Indicadores de Potencial de Aprendizagem Obtidos através da Avaliação Assistida

Psicologia: Reflexão e Crítica, vol. 14, núm. 1, 2001, pp. 35-43

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18814103>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## **Indicadores de Potencial de Aprendizagem Obtidos através da Avaliação Assistida**

*Silvia Helena Tortul Ferriolli<sup>1,2</sup>*

*Maria Beatriz Martins Linhares*

*Sonia Regina Loureiro*

*Edna Maria Marturano*

*Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto*

### **Resumo**

O objetivo deste trabalho foi detectar indicadores de potencial cognitivo de crianças com queixa de dificuldade de aprendizagem escolar, utilizando procedimento combinado de avaliação psicométrica (Raven) e avaliação assistida em serviços de saúde (Busca com Figuras Diversas - PBFD). Foram avaliadas 20 crianças de oito a 11 anos, encaminhadas para avaliação psicológico na área da Saúde com queixa de dificuldade de aprendizagem. O PBFD foi delineado em três fases (avaliação) e após (reavaliação) uma intervenção psicopedagógica de curta duração. Houve variação entre as crianças na avaliação psicométrica, com tendência à classificação “definidamente abaixo da média”. Na avaliação assistida, tanto da avaliação e da reavaliação, houve variações nos perfis de desempenho cognitivo, indicando diferenças entre as dificuldades e recursos cognitivos. Discriminou-se um subgrupo de crianças que precisaram de pouca assistência, daquele de crianças que precisaram de mais assistência para implementar estratégias eficientes na resolução de problemas.

*Palavras-chave:* Avaliação cognitiva; avaliação assistida; dificuldade de aprendizagem.

**Indicators of Learning Potential Obtained through Assisted Assessment**

### **Abstract**

This research intended to detect indicators of cognitive potential of children with school learning difficulties, employing combined procedures of psychometric assessment (Raven) and assisted assessment (Consortium game with several figures – PBFD). Twenty children with learning disability complaints, aged from 8 to 11 years old, were assessed, all referred for psychological evaluation in Health Services. PBFD was delineated by phases (assessment) and after (re-assessment) a short duration psychopedagogic intervention. There was a variation of children in the psychometric assessment, with a tendency of predominance of the classification “definitely below average”. In the assisted assessment, there was variation in the cognitive performance profile, showing cognitive difficulties and resources, both assessment and re-assessment moments. A subgroup of children monitoring was distinguished, in contrast with a group that needed more assistance to implement efficient problem resolution.

*Keywords:* Cognitive assessment; assisted assessment; learning disability.

Tem sido constatada a existência de alta demanda para atendimento psicológico em serviços públicos de saúde, referente a crianças com queixa de dificuldade de

apresentados por essas crianças, fundamentar procedimentos clínicos.

As crianças encaminhadas

concentram em habilidades e conhecimentos acumulados pela criança até o momento da avaliação. Em função disso, torna-se cada vez mais recomendado e necessário o uso de procedimentos de avaliação cognitiva que contribuam não apenas para identificar dificuldades, mas também dimensionar recursos potenciais do seu funcionamento cognitivo. Para esse dimensionamento tem sido propostos procedimentos que permitem a análise de estratégias de resolução de problemas e que apreendam a sensibilidade da criança à instrução (Campione, 1989; Lunt 1994), no intuito de contribuir com informações que ajudem a traçar diretrizes de mediação de aprendizagem adequadas às necessidades individuais da criança.

Na área de avaliação cognitiva, portanto, tem havido, recentemente, um interesse crescente em procedimentos processuais, dinâmicos e interativos, destacando-se entre esses a avaliação assistida. Esta modalidade de avaliação fundamenta-se nos conceitos de aprendizagem mediada e zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky (1978/1988). O examinador, utilizando um conjunto de estratégias instrucionais, temporárias e ajustáveis ao desempenho da criança, ajuda a revelar o seu desempenho potencial, fazendo-a alcançar um grau crescente de autonomia em situações de resolução de problemas (Brown & Campione, 1986; Campione, 1989; Linhares, 1996). Dessa forma, é possível aumentar a compreensão sobre as estratégias cognitivas utilizadas pela criança durante a realização de solução de tarefas, complementando informações que foram obtidas através de avaliação psicométrica tradicional, com informações a respeito da sensibilidade à instrução e de indicadores do potencial cognitivo dos examinados. Esses indicadores referem-se à quantidade e tipo de ajuda necessária para que a criança solucione efetivamente determinada tarefa, à relevância das estratégias cognitivas utilizadas na sua execução e os tipos de tentativas de solução realizadas (Linhares, 1996). Através da avaliação assistida, pode-se identificar as habilidades individuais

assistida (Barton, 1988; Courage, 1989; 1998; Linhares, 1996; Linhares, Santa Maria & Gera, 1998; Santa Maria & Linhares, 1998).

Estudos têm demonstrado que a avaliação assistida, ao receber ajuda instrucional ajustável às suas necessidades individuais, conseguem melhorar o seu desempenho quando necessitam de assistência mais intensa (Escolano, 2000; Feuerstein, Rand, Hoffman & Hartman, 1979; Linhares 1998a).

Segundo Feuerstein, Rand, Hoffman & Hartman (1979), as experiências vividas durante o processo de mediação permitem à criança modificar as suas estruturas cognitivas e, consequentemente, adaptar-se a novos contextos de funcionamento. A plasticidade cognitiva permite a transformação de uma criança para outra, e está diretamente ligada à capacidade individual de se beneficiar de novas experiências durante o processo de mediação.

A intervenção psicopedagógica dirigida à criança com dificuldade de aprendizagem visa proporcionar apoio continuado à criança, na medida em que esta se encontra em uma situação protegida de ensino-aprendizagem. A intervenção visa auxiliar a criança a desenvolver a capacidade de dessensibilizar a criança, diminuindo a ansiedade e a ansiedade associada à tarefa de aprender e propiciar o desempenho de tarefas que estimulem a aprendizagem. A intervenção visa também auxiliar a criança a desenvolver habilidades e transmitir conhecimentos (Linhares, 1996). Dessa forma, a intervenção psicopedagógica deve ser direcionada ao contexto de avaliação assistida, com a avaliação assistida pode ampliar a compreensão sobre as habilidades e recursos potenciais cognitivos da criança, muitas vezes encobertos por situações aversivas ou desfavoráveis experimentadas anteriormente.

Considerando-se o exposto, o presente estudo tem como objetivo identificar indicadores de potencial cognitivo de crianças com dificuldade de aprendizagem, em um grupo de crianças encaminhadas para avaliação psicológica apresentando queixa de dificuldade de aprendizagem escolar, através de uma intervenção psicopedagógica combinado de avaliação, utilizando teste de inteligência e situação estruturada de avaliação assistida, sendo esta última realizada com auxílio de procedimentos de avaliação assistida.

apresentavam problemas neurológicos, genéticos ou psiquiátricos e não estavam recebendo atendimento especializado para dificuldades de aprendizagem em outro serviço.

### Material

Foram utilizados os seguintes materiais: *Matrizes Progressivas Coloridas de Raven- Escala Especial* (Angelini, Alves, Custódio & Duarte, 1987); *Jogo de Perguntas de Busca com Figuras Diversas (PBFD)* (Gera & Linhares, 1998); gravador e fitas cassetes. A descrição do Jogo de Perguntas de Busca com Figuras Diversas encontra-se no Anexo A.

### Procedimento

O esquema de coleta de dados incluiu duas etapas distintas. Na primeira etapa do procedimento, foram realizadas duas sessões de avaliação cognitiva: na primeira sessão, aplicou-se o Raven segundo as normas de padronização brasileira. Na segunda sessão, que ao longo deste trabalho será denominada *avaliação*, foi aplicado o procedimento de avaliação cognitiva assistida em situação de resolução de problemas, utilizando-se o *Jogo de Perguntas de Busca com Figuras Diversas* (Gera & Linhares, 1998).

A segunda etapa do procedimento de avaliação cognitiva (denominada *reavaliação*), ocorreu após uma intervenção psicopedagógica de curta duração<sup>3</sup>, quando as crianças foram reavaliadas através do mesmo procedimento de avaliação assistida utilizado na primeira etapa (*avaliação*).

O procedimento de avaliação assistida em situação de resolução de problemas foi delineado segundo o método estruturado (Campione & Brown, 1990; Linhares, 1998c; Tzuriel & Klein, 1987), incluindo as seguintes fases durante a avaliação: Inicial sem Ajuda (SAJ), Assistência (ASS) e Manutenção (MAN). Na fase inicial sem ajuda, foi avaliado o desempenho real da criança, uma vez que esta trabalhou sozinha de forma independente, segundo

ao desempenho da criança, com base nas condições de avaliação e, com base na revelação de indicadores de autonomia e de autonomia em situações de resolução de problemas. A mediação da aprendizagem ocorreu em cinco níveis de ajuda crescente, de acordo com a necessidade da criança. Os níveis de ordem crescente de assistência foram os seguintes: *feedback* informativo, exemplo de pergunta relevante, demonstração de um modelo (Gera & Linhares, 1999). O avanço da mediação não excluía a possibilidade de etapas anteriores, uma vez que esses procedimentos definem e exemplificam as normas de padronização no Anexo B.

A fase de manutenção tem como objetivo de desempenho da criança e a aprendizagem das estratégias de resolução de problemas. Nesta fase, a ajuda da examinadora devia novamente resolver a tarefa, com instruções padronizadas, sem a ajuda da examinadora.

As sessões de avaliação assistida consistiam em verbalizações da criança e respostas, que eram posteriormente transcritas para a avaliação da criança na tarefa.

### Análise dos Dados

O desempenho no Raven foi convertido para as normas de padronização e expressado em percentil.

Os indicadores de desempenho da criança em situações de resolução de problemas (PBFD), tanto na *avaliação* quanto na *reavaliação*, foram quantificados e expressados em proporção, quanto a: número de respostas formuladas, relevância das respostas, sua eficiência ou poder de restabelecer a resolução de problemas (Linhares, 1998c).

b) *ganhador mantenedor*, crianças que demonstravam melhora no desempenho cognitivo na fase de assistência e mantinham essa melhora na fase de manutenção; c) *ganhador dependente da assistência*, crianças que melhoravam seu desempenho com a ajuda da examinadora mas não mantinham a melhora após a suspensão da ajuda na fase de manutenção e d) *não ganhador*, crianças que não melhoravam ou apresentavam pouca melhora no seu desempenho, não a mantendo após a suspensão da ajuda da examinadora (Santa Maria & Linhares, 1999). Esses perfis foram definidos operacionalmente por Escolano (2000).

Os perfis de desempenho cognitivo de cada criança obtidos na *avaliação* foram comparados com os obtidos na *reavaliação* através do teste não paramétrico de Wilcoxon.

A prova do Coeficiente de Correlação de Postos de Spearman permitiu analisar a correlação entre os perfis de desempenho cognitivo na *avaliação* e na *reavaliação*, respectivamente, e as seguintes variáveis: percentis no Raven e idade cronológica das crianças.

## Resultados

A Tabela 1 reúne os indicadores de desempenho das crianças na resolução de problemas do PBFD nas diferentes fases (SAJ, ASS e MAN) e as comparações entre elas, na *avaliação*.

Na Tabela 1, observa-se que na fase SAJ, as crianças realizaram quatro perguntas em média por arranjo, mais

perguntas relevantes do que não relevantes (irrelevantes e incorretas) e predominantemente incorretas.

Comparando-se a fase SAJ com a fase ASS, verifica-se nesta última um aumento significativo na proporção de medianas de perguntas relevantes e de tentativas de solução e a consequente redução da proporção de perguntas irrelevantes e incorretas e corretas ao acaso. A proporção de perguntas incorretas apresentou aumento significativo para a ASS; apesar deste aumento, as perguntas incorretas mantiveram em proporção inferior as perguntas relevantes.

Na comparação entre as fases SAJ e MAN, verifica-se, nota-se a mesma tendência. Na fase MAN (sem suspensão da ajuda da examinadora), houve aumento significativo na proporção de perguntas relevantes e tentativas corretas e, em contrapartida, diminuição significativa de tentativas incorretas.

A Tabela 2 mostra os indicadores de desempenho das crianças na resolução do PBFD na *avaliação* (SAJ, ASS e MAN) e as comparações entre elas, na *reavaliação*.

De acordo com a Tabela 2, na *reavaliação*, as crianças realizaram quatro perguntas em média por arranjo, mais perguntas relevantes (repetidas, irrelevantes e incorretas) e predominio das tentativas incorretas de resolução. Na *reavaliação*, se compara a fase ASS em relação à SAJ, verifica-se aumento significativo das proporções de

Tabela 1. Indicadores de Desempenho no PBFD – Mediana (Md) e Comparações entre Fases, na *avaliação*

Indicadores de Desempenho PBFD	Fases			Comparação
	SAJ	ASS	MAN	
Md	Md	Md	SAJ ASS	
Número médio de perguntas de busca por arranjo de figuras	4	4	5	
Proporção dos tipos de				0,29

Tabela 2. Indicadores de Desempenho no PBFD – Mediana (Md) e Comparações e (N = 20)

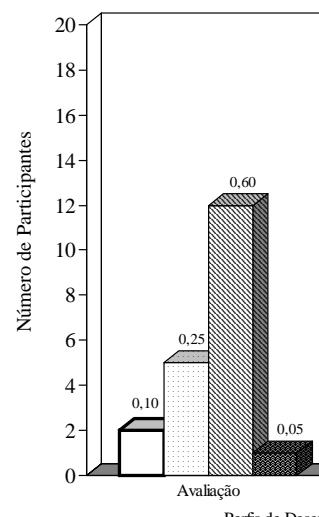
Indicadores de Desempenho PBFD	Fases			SA
	SAJ	ASS	MAN	
Md	Md	Md		
Número médio de perguntas de busca por arranjo de figuras	4	4	4	
Proporção dos tipos de pergunta de busca				
Relevante	0,75	0,90	0,75	
Irrelevante	0,03	0,03	0,10	
Incorreta	0,14	0,06	0,10	
Repetida	0	0	0	
Proporção dos tipos de tentativas				
Correta	0,07	0,89	0,78	
Incorreta	0,50	0,11	0,11	
Correta ao acaso	0,29	0	0,12	

\* Prova de Wilcoxon ( $p \leq 0,05$ ); SAJ = fase inicial sem ajuda; ASS = fase de assistência; MAN = fase de avaliação.

perguntas relevantes e de tentativas corretas de solução, com correspondente redução significativa das proporções de perguntas incorretas e das tentativas incorretas e corretas ao acaso.

Comparando-se as fases SAJ e MAN, observa-se nesta última um aumento significativo no número médio de perguntas de busca por arranjo, enquanto que a alta proporção mediana de perguntas relevantes permaneceu inalterada. Houve um aumento significativo na proporção mediana de perguntas irrelevantes, embora esta seja pequena em relação à proporção de perguntas relevantes. Verifica-se, ainda, uma tendência significativa de aumento da proporção mediana das tentativas corretas e uma diminuição significativa das tentativas corretas ao acaso.

Cabe salientar que, na avaliação, as proporções acima de 0,70 de perguntas relevantes e acertos só foram



após a suspensão da ajuda na fase MAN. Duas crianças apresentaram o perfil *alto-escore*, tendo bom desempenho logo na fase SAJ, e apenas uma criança apresentou perfil de *não ganhador*, isto é, não houve melhora no desempenho, apesar da ajuda da examinadora.

Comparados através do teste de Wilcoxon, os perfis de desempenho cognitivo na *avaliação* e na *reavaliação* apresentaram uma diferença significativa ( $p \leq 0,05$ ). Na *reavaliação*, o subgrupo de perfil cognitivo *alto-escore* aumentou, representando 0,35 das crianças que conseguiram um bom desempenho logo na fase SAJ, independente da ajuda da examinadora. Consequentemente, não houve crianças com perfil de desempenho cognitivo de *não ganhador* e o subgrupo *ganhador* diminuiu, especialmente o *ganhador dependente da assistência*.

Quando se compararam os perfis de desempenho cognitivo tendo como referência o bom desempenho na tarefa, observa-se que na *avaliação*, a proporção das crianças que apresentaram bom desempenho, mantendo-o após ter cessado a ajuda da examinadora, foi em torno de 0,35 (0,10 das crianças com perfil *alto-escore* e 0,25 com perfil *ganhador mantenedor*). Na *reavaliação* essa proporção aumentou significativamente, representando cerca da metade das crianças (0,55).

Em relação aos resultados obtidos na avaliação psicométrica através do Raven, constatou-se uma variação quanto à classificação do nível intelectual das crianças. Uma proporção maior de crianças (0,60) obteve classificação intelectual definidamente abaixo da média (percentil 10 ou 25), enquanto que 0,25 das crianças obtiveram classificação intelectual definidamente acima da média (percentil 75) e 0,15 classificação de intelectualmente média (percentil 50).

A Tabela 3 apresenta os índices de correlação de postos de Spearman entre os perfis de desempenho cognitivo, na *avaliação* e na *reavaliação*, respectivamente, e as variáveis percentil no Raven e idade cronológica das crianças.

De acordo com a Tabela 3, verifica-se que os perfis

assistida, tanto na *avaliação* quanto na *reavaliação*, apresentaram uma correlação negativa e significativa entre a idade das crianças e o nível de desempenho cognitivo na *avaliação*, ou seja, as crianças mais velhas desempenharam-se melhor que as mais jovens. Essa correlação não se repetiu na *reavaliação*, podendo sugerir que, após a assistência psicopedagógica, as crianças mais jovens conseguiram melhorar o nível de seu desempenho cognitivo, diminuindo a diferença em relação ao desempenho das crianças mais velhas.

## Discussão

A grande variação nos percentis obtidos na *reavaliação* confirmou a observação realizada anteriormente por Marturano e colaboradores (1997), de que a maioria das crianças que apresentaram queixa de dificuldade de aprendizagem e necessidade de assistência para atendimento psicológico na *avaliação* na *reavaliação* apresentam diversidade quanto ao nível intelectual, medido por avaliação psicométrica. No presente trabalho, a classificação intelectual das crianças variou de deficiente até inteligência acima da média.

Por outro lado, mesmo tendo 60% das crianças apresentado classificação definidamente abaixo da média intelectual no Raven, pode ser observado que 35% das crianças com recursos cognitivos nesse grupo. Na *reavaliação*, a maioria das crianças foi classificada como intelectualmente acima da média, independente do nível intelectual obtido na *avaliação* psicométrica.

Ao receber um suporte de ajuda adaptado às suas necessidades, as crianças com problemas de aprendizagem e queixas de dificuldade de aprendizagem, que foram capazes de superar a dificuldade de aprendizagem, apresentaram aspectos relevantes dos irrelevantes, eliminando os aspectos irrelevantes, e conseguiram melhorar seu desempenho durante a solução de um problema de raciocínio lógico, conforme encontrado nos estudos de Brown e Campione (1986) e de Swanson, Orosco e

A análise dos dados permitiu verificar diferenças significativas intragrupo em relação ao desempenho cognitivo das crianças na avaliação assistida em situação de resolução de problemas de perguntas de busca de informação e restrição de alternativas. Embora uma proporção considerável das crianças tenha necessitado de ajuda e melhorado com a assistência durante a avaliação, a possibilidade de se beneficiar da assistência e reorganizar o padrão de funcionamento cognitivo na resolução da tarefa variou para cada criança, formando subgrupos diferenciados quanto a indicadores de eficiência e manutenção da aprendizagem, tanto no momento da avaliação quanto da reavaliação.

Os indicadores de desempenho cognitivo analisados nos dois momentos da avaliação assistida revelaram subgrupos com diferentes perfis de desempenho cognitivo. Durante a avaliação, apesar da ajuda da examinadora, houve predomínio de crianças com perfil de desempenho cognitivo ganhador dependente da assistência, que melhoraram o desempenho mas não mantiveram a melhora na fase de manutenção, dependendo da ajuda da examinadora para obter sucesso na resolução de problemas. As crianças que conseguiram manter o bom desempenho após a suspensão da ajuda da examinadora representam um grupo significativamente menor (alto-escore e ganhador mantenedor), e apenas uma criança obteve o perfil de não ganhador, indicando uma dificuldade maior frente à tarefa proposta.

Por outro lado, na reavaliação, cerca da metade das crianças (0,55) conseguiu manter ou melhorar o bom desempenho na resolução da tarefa (alto-escore e ganhador mantenedor), após a suspensão da ajuda da examinadora. O aumento na proporção de crianças com perfil alto-escore e a ausência daquelas com perfil de não-ganhador sugere que, após receber assistência mais intensiva e prolongada, representada pela intervenção psicopedagógica de curta duração, um número maior de crianças foi capaz de apresentar estratégias de busca mais eficientes e mais rápidas. Esse resultado

seja, o potencial individual da criança quanto de ajuda é necessária para que ocorra. Com o mesmo nível de ajuda, uma criança pode experimentar melhora significativa, enquanto outra pode não conseguirla de forma tão conforme já foi observado por Ferrara, 1985; Linhares, Santa Maria & Linhares, 1998; Santa Maria & Linhares, 1998.

A melhora de desempenho entre o momento da avaliação, foi maior entre crianças de faixa etária maior, uma vez que apresentaram maior dificuldade de resolução de problemas, necessitando de mais ajuda da examinadora. Na reavaliação, no entanto, a melhora de desempenho entre o momento da avaliação e da reavaliação, foi maior entre crianças de faixa etária menor, uma vez que apresentaram maior dificuldade de resolução de problemas, necessitando de mais ajuda da examinadora.

A relação entre idade e desempenho cognitivo envolvem a formulação de perguntas de busca de problemas, tem sido investigada por muitos autores (Barton, 1988; Courau, 1992). Segundo pesquisa realizada por Barton (1988), a idade da criança estaria relacionada ao desempenho cognitivo, uma vez que crianças mais velhas apresentam maior dificuldade de resolução de problemas, necessitando de mais ajuda da examinadora. Segundo pesquisas realizadas por Courau (1992) e por Ferrara (1985), a idade da criança estaria relacionada ao desempenho cognitivo, uma vez que crianças mais velhas apresentam maior dificuldade de resolução de problemas, necessitando de mais ajuda da examinadora.

Por outro lado, Escolano e Ferrara (1998) analisaram aspectos do funcionamento cognitivo de crianças de 4 a 6 anos da primeira série do ensino fundamental. Eles observaram que as crianças de 4 anos apresentaram maior dificuldade de resolução de problemas, necessitando de mais ajuda da examinadora.

diferiu mais em função da presença de problemas de aprendizagem do que da idade.

Em relação à amostra do presente estudo, observou-se que as crianças mais velhas com queixa de dificuldade de aprendizagem mostraram ser mais sensíveis ao suporte instrucional temporário oferecido pela examinadora durante o momento da *avaliação*, adotando prontamente estratégias eficientes para formular perguntas de busca visando a exclusão de alternativas e resolução correta do problema. As crianças mais jovens com dificuldade de aprendizagem, por outro lado, apresentaram maior dificuldade diante da tarefa durante a *avaliação*, apesar da assistência presente da examinadora. Provavelmente, a ajuda restrita à situação de avaliação assistida não foi suficiente para que essas crianças pudessem superar as dificuldades durante a resolução da tarefa e adotassem estratégias de perguntas relevantes. Neste caso, foi necessário um período maior de assistência, representado pela intervenção psicopedagógica de curta duração, para que a melhora no desempenho ocorresse. Posteriormente a esse período, verificou-se a diluição da diferença no desempenho entre crianças mais jovens ou mais velhas, ou seja, houve equiparação do nível de desempenho de crianças de idades diferentes, dentro da faixa estudada.

Concluindo, os achados do presente estudo demonstram que ao neutralizar condições adversas de ensino, criando-se uma mini-situação de ensino-aprendizagem, torna-se possível a diferenciação de crianças que precisam de ajuda intensiva e continuada para melhorar o desempenho estratégico para resolver problema, daquelas que com pouca ajuda são capazes de revelar recursos eficientes, as quais podem ter tido sua capacidade cognitiva subestimada por medida psicométrica. Estas últimas podem ser identificadas como “pseudodeficientes” ou “deficientes mediacionais” (Feuerstein e cols., 1980), ou seja, possuem recursos cognitivos ou potencial de aprendizagem além daquele estimado psicométricamente.

## Referências

- Angelini, A. L., Alves, I. C. B., Custódio, E. M. & Duaz, *Progrssivas Coloridas – Escala Especial – Brasileira*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Barton, J. A. (1988). Problem-solving strategies in normal boys: Developmental and instructional. *Educational Psychology*, 80(2), 184-191.
- Brown, A. L. & Campione, J. C. (1986). Psychological of learning disabilities. *American Psychologist*, 14, 10-16.
- Brown, A. L. & Ferrara, R. A. (1985). Diagnosing z development. Em J. V. Wertsch (Org.), *Culture and Vygotskian perspectives* (pp. 273-305). Cambridge: Cambridge University Press.
- Campione, J. C. (1989). Assisted assessment: A tax and an outline of strengths and weaknesses. *Disabilities*, 22(3), 151-165.
- Campione, J. C. & Brown, A. L. (1990). Guided Implications for approaches to assessment. Em J. V. Wertsch (Org.), *Culture and knowledge acquisition* (pp. 141-172). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Courage, M. L. (1989). Children's inquiry strategies in the game of twenty questions. *Child Development*, 60, 886.
- Escolano, A. M. C. (2000). *Avaliação cognitiva assistida de problema na predição do desempenho escolar de crianças de primeiro grau*. Dissertação de Mestrado não-publicada. Graduação em Psicologia, Universidade de São Paulo.
- Escolano, A. M. C. & Linhares, M. B. M. (2000). Avaliação em situação de resolução de problemas na pré-escolar de crianças de primeira série do primeiro grau. In B. Alves, M. Japur, M. A. Santos, F. C. R. Brunhão, S. Simon & D. J. Cremonezi (Orgs.), *III Seminário de Pesquisa em Psicologia da Educação* (pp. 55-63). Ribeirão Preto: Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade de São Paulo.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. & Miller, L. (1980). Cognitive modifiability in retarded adolescents: Effects of enrichment. *American Journal of Mental Deficiency*, 84, 27-34.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. & Miller, L. (1985). Cognitive enrichment. An intervention program for cognitive modifiability. *Journal of Mental Deficiency Research*, 29, 19-26.
- Foresman.
- Gera, A. & Linhares, M. B. M. (1998). Estratégias de resolução de problemas de crianças com dificuldade de aprendizagem [Resumo]. Encontro de Pesquisa em Psicologia (Org.), *Resumos de comunicações científicas*. Anais do 1º Encontro de Pesquisa em Psicologia (p. 126). Ribeirão Preto: SBP-SP.
- Graminha, S. S. V. & Martins, M. A. O. (1997). Condições de crianças com atraso no desenvolvimento. *Revista Brasileira de Psicologia da Educação*, 26(1), 11-18.
- Linhares, M. B. M. (1996). Avaliação assistida em crianças com dificuldade de aprendizagem. *Trabalhos de Pesquisa em Psicologia da Educação*, 15(1), 11-20.

- Linhares, M. B. M., Santa Maria, M. R., Escolano, A. C. M. & Gera, A. A. (1998). Avaliação cognitiva assistida: Uma abordagem promissora na avaliação cognitiva de crianças. *Temas em Psicologia*, 7(3), 231-254.
- Lopez, M. A. (1983). Características da clientela de clínicas-escola de psicologia em São Paulo. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 35(1), 78-92.
- Lunt, J. (1994). A prática da avaliação. Em H. Daniels (Orgs.), *Vygotsky em foco: Pressupostos e desdobramentos* (pp. 219-252). Campinas: Papirus.
- Marturano, E. M., Loureiro, S. R., Linhares, M. B. M. & Machado, V. L. S. (1997). A avaliação psicológica pode fornecer indicadores de problemas associados a dificuldades escolares? Em A. W. Zuardi, E. M. Marturano & S. R. Loureiro (Orgs.), *Estudos em Saúde Mental* (pp. 11-48). Ribeirão Preto: Comissão de Pós-Graduação em Saúde Mental da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP.
- Santa Maria, M. R. (1999). *Avaliação cognitiva assistida de crianças com indicação de dificuldade de aprendizagem escolar e deficiência mental*. Dissertação de Mestrado não-publicada, Curso de Pós-Graduação em Saúde Mental, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, SP.
- Santa Maria, M. R. & Linhares, M. B. M. (1999). Avaliação cognitiva assistida de crianças com indicação de dificuldade de aprendizagem escolar e deficiência mental. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12, 5-27.
- Santos, M. A (1990). Caracterização da da prefeitura de São Paulo. *Arquivos da Prefeitura de São Paulo*.
- Swanson, H. L. (1995). Effects of dynamic learning disabilities: The predictive validity of the Swanson-Cognitive Processing Test Assessment, 13, 204-229.
- Tzuriel, D. & Klein, P. S. (1987). Assessing analogical thinking modifiability in assessment: An interactional approach to 287). London: Guilford.
- Vygotsky, L. S. (1988). *A formação social psicológicos superiores*. São Paulo: Mauad. (Original work published 1978)

Sobre as autoras:

**Silvia Helena Tortul Ferriolli** – Psicóloga, mestre em Psicologia no Departamento de Psicologia e Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo e bolsista da CAPES.

**Maria Beatriz Martins Linhares** - Psicóloga, Especialista em Psicologia Clínica Infantil, Mestre em Educação Especial, Doutora em Ciências (Psicologia Experimental), Professora Doutora do Departamento de Neurologia, Psiquiatria e Psicologia Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Orientadora nos Cursos de Pós-Graduação em Ciências Médicas - Saúde Mental (FMRP/USP) e Psicologia (FFCLRP/USP) e Pesquisadora do CNPq.

**Sonia Regina Loureiro** - Psicóloga e Professora Doutora do Departamento de Neurologia, Psiquiatria e Psicologia Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Orientadora nos Cursos de Pós-Graduação em Ciências Médicas - Saúde Mental (FMRP/USP) e Psicologia (FFCLRP/USP) e Pesquisadora do CNPq, Coordenadora do Serviço de Psicodiagnóstico (Psiquiatria/HCRP), onde mantém atividades de formação de recursos humanos e de pesquisa com instrumentos e procedimentos de avaliação.

**Edna Maria Marturano** - Psicóloga e Professora Titular do Departamento de Neurologia, Psiquiatria e Psicologia Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo e Pesquisadora do CNPq.