

# Análise das representações cognitivas através do Pré-Bender e suas relações com o desempenho escolar

Maria Lucimar Fortes Paiva<sup>1</sup>

O estudo propõe um modelo de análise das representações cognitivas a partir de uma adaptação das Provas de Organização Perceptiva para crianças pré-escolares de Santucci (1960) e Koppitz (1958). Esta proposta de avaliação do Nível de Representações Cognitivas através da relação entre os Erros Percepto Motores (EPM) e Pontos Positivos (PP) permitiu diferenciar alunos com dificuldades escolares, e mostrou-se útil para a determinação de recursos específicos a serem desenvolvidos pela criança, nos casos em que se faz necessária uma intervenção. Os dados sugerem pesquisas que possam caracterizar os EPM em termos de sua evolução genética, de modo a permitir uma interpretação genética dos comportamentos requeridos para a execução correta das figuras.

**Palavras-chave:** Representações Cognitivas, Desempenho Escolar, Provas de Organização Grafo-Perceptiva

## Abstract

### Analysis of cognitive representation through pré-bender and its relations with the school performance

This study purposes an analysis model of cognitive representations based on an adaptation of the Perceptive Organization Tests for kindergarten children of Santucci (1960) and Koppitz (1958). This purpose of evaluating the Level of Cognitive Representations through the relation between the Motor Perception Mistakes (M.P.M.) and Positive Points (P.P.) allowed to distinguish students with school difficulties and made itself useful for the determination of specific resources to be developed by the child, in cases when the intervention is necessary. The data suggests researchs that may characterize the M.P.M. in terms of its genetic evolution to allow a genetic interpretation of the required comportaments for the correct execution of the figures.

**Key words:** Cognitive Representations, School Performance, Organization Written-Perceptive Tests

## Introdução

A investigação de habilidades percepto-motoras através da Prova de Organização Viso-Motora (Bender, 1938) ou da adaptação desta prova para crianças pré-escolares (Santucci, 1960) tem aplicação amplamente reconhecida para o estudo de aspectos maturacionais e genéticos (Bender, 1938; Cruz, 1990), já que exigem o domínio de relações espaciais, em que "a percepção e a reprodução gráfica estão submetidas a uma evolução genética" (Bender, op.cit.).

Estas provas, especialmente a Prova Clássica de Bender, têm se mostrado instrumento útil para o estudo de aspectos emocionais e neurológicos (Koppitz, 1958, 1987), assim como para o estudo do desempenho em atividades acadêmicas (DeMers et al., 1981; Wright & DeMers, 1982; Lehman, 1982). A análise das produções das crianças nestas provas pode permitir formas de intervenção no sentido de desenvolver as habilidades cognitivas em prejuízo.

A Prova Gráfica de Organização Perceptiva para crianças pré-escolares (Santucci, 1960), adaptada a partir da Prova Clássica de Bender, tem em nossa população brasileira aplicação igualmente difundida. No entanto, nos estudos que investigam aspectos cognitivos a partir desta prova, os dados de que se dispõem referem-se a uma análise comparativa dos Pontos Positivos (Santucci, 1960) das produções das crianças. Reconhecer a importância

1. Professora e doutora do Departamento de Psicologia e Educação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto - USP.

Endereço para correspondência: Av. Bandeirantes, 3900, CEP 14040-091, Ribeirão Preto, SP.

destes dados não implica prescindir de dados descritivos sobre o tipo de erros cometidos, o tempo de execução, e outros aspectos das produções, que, considerados em conjunto, possam fornecer um índice do “Nível de Representações Cognitivas” atingido em dado momento da evolução Perceptivo-Motora da criança. A análise destes elementos que compõem o Nível de Representações Cognitivas pode, a nosso ver, contribuir para intervenções no sentido de desenvolver as habilidades cognitivas em prejuízo, com vantagens sobre a análise restrita somente aos pontos positivos (Santucci, ib.).

Cruz (1990) nos adverte sobre o uso a ser feito das produções da criança nestas provas, e alerta para possíveis “erros iatrogênicos” ao se “perder de vista o sujeito para convertê-lo em objeto (de quantificação, de rotulação, de manipulação)”. Citando Mannoni (1973) coloca sobre a utilidade clínica das provas psicométricas, quando se atenta para a análise do indivíduo global, de modo a compor um “mapa cognitivo” que seja permeável à escuta do sujeito em sua singularidade.

Sobre as representações gráficas, Laflaquière (1977) fala da importância de se considerar certas variáveis gráficas “expressivas” e que ele denomina de “atitudes gráficas” para se compor uma idéia sobre o “estilo cognitivo-figurativo” do sujeito. Esse estilo cognitivo-figurativo, segundo o autor, consiste no tratamento peculiar que o sujeito dá à tradução gráfica de sua imagem mental.

Com base nestas considerações de Laflaquière (op. cit.) e Cruz (op. cit.) procurou-se desenvolver, no presente estudo, formas de análise para a Prova Gráfica de Organização Perceptiva para crianças de 4 a 6 anos (Santucci, 1960) - Pré-Bender-, a partir das quais se pudesse apreender um pouco mais acerca de particularidades das produções da criança e de suas atitudes diante da Prova. Essas formas de análise foram adaptadas a partir daquela desenvolvida por Koppitz (1958).

Os itens de pontuação para a Escala de Maturação do Bender para Crianças, propostos por Koppitz (op. cit.) - Distorção da Forma, Rotação, Integração, Perseveração -, foram utilizados de modo a estabelecer dados normativos para a avaliação do teste de Bender. Nesta forma de avaliação, atribui-se

a cada item um ponto, conforme se observa a presença de desvios em cada uma das figuras. Caso não se percebam desvios caracterizados por um ou outro item, dentre os quatro possíveis, não se atribui ponto algum. Não se observa uma avaliação das cópias que considere os “acertos” em relação aos “desvios”.

No presente estudo, a proposta é de se estabelecer *Níveis de Representações Cognitivas*, determinados a partir de diversos elementos das produções da criança: recursos perceptivo-motores disponíveis (“Pontos Positivos” - PP - cf. Santucci), recursos prejudicados ou Erros Percepto-Motores - EPM - (“Desvios”, cf. Koppitz), tempo de execução, proximidade da cópia em relação ao modelo, e a relação entre Pontos Positivos (PP) e Erros Percepto-Motores (EPM).

## Método

### Sujeitos e Procedimento

Foram selecionadas 10 crianças de ambos os sexos, com idade variando entre 4 e 5 anos, freqüentavam uma Escola de Artes de área urbana. As crianças foram escolhidas a partir de uma lista fornecida pela Direção da Escola, de acordo com a faixa etária, tempo de permanência na escola (período de um ano, em média) e do nível cultural dos pais (universitário).

O número de figuras executadas corretamente, de acordo com os dados de Santucci (1960), varia de duas (mínimo) a quatro (máximo) figuras corretamente executadas nesta faixa etária (4 a 5 anos). As figuras mais freqüentemente executadas de modo correto são as figuras 1, 2, 3 e 6 (para meninos) e as figuras 1, 2, 4 e 6 (para as meninas), segundo a autora.

Os Erros Percepto-Motores (EPM) propostos em nosso estudo foram determinados a partir da análise dos itens constantes do Quadro 1, para cada uma das figuras. Foram atribuídos pontos (zero ou um), de acordo com o aparecimento de cada um dos itens ali relacionados (Quadro 1), conforme se tratassem de Erros de Distorção da Forma, Orientação, Rotação, Perseveração ou Integração. Este número de EPM posto em relação ao número de pontos positivos (PP) forneceu um índice (PP/EPM) que se considerou como um índice de qualidade das cópias de modo específico, embora se tenha considerado

**Quadro 1\*:** Itens referentes aos “Comportamentos Cognitivos” considerados necessários para a obtenção de um baixo índice em cada uma das categorias EPM

<p><b>1. Distorção da forma</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. perceber e copiar de acordo com o todo original</li> <li>. atividades com limites e traços controlados</li> <li>. acompanhar ângulos e curvas</li> </ul> <p><b>2. Rotação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. perceber e copiar com direção, seguindo a forma</li> <li>. representação de movimentos oculares (circulares)</li> </ul> <p><b>3. Perseveração</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. iniciar e parar ação involuntariamente</li> <li>. seguir instruções simples</li> <li>. atividades com limites, não repetidas consecutivamente como “descargas motoras”</li> </ul> <p><b>4. Tamanho</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. traços controlados</li> <li>. capacidade para perceber um todo limitado</li> </ul> <p><b>5. Orientação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. seguir direção da esquerda para a direita, de cima para baixo</li> <li>. perceber inclinação</li> </ul> <p><b>6. Integração</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. juntar partes num todo completo</li> <li>. apreender dualidade</li> </ul>
---

\* Os itens agrupados sob estas 6 categorias também foram adaptados segundo as considerações de Koppitz (1960) para o teste de Bender.

também o aspecto geral de proximidade das cópias ao modelo para se determinar o Nível de Representação Cognitiva.

Com base nestes quatro indicadores (número de figuras corretamente executadas, nível de dificuldade das figuras executadas, índice de EPM, e qualidade das cópias) atribuiu-se uma nota a cada criança, que se transformou em conceito (Insuficiente, Regular, Bom, Muito Bom, Ótimo e Excepcional). Este conceito foi considerado o *Nível de Representações Cognitivas*.

As provas foram aplicadas por um examinador com experiência neste tipo de diagnóstico, e a avaliação das mesmas foi efetuada por dois psicólogos (sendo um deles o examinador), sendo computados apenas os dados em acordo.

Estes dados sobre o Nível de Representações Cognitivas foi confrontado com a avaliação do desempenho das crianças nas atividades propostas pela escola (atividades de expressão corporal, música, artes plásticas, aquisição de conceitos de cor, forma, tamanho, noções de espaço, tempo). As professoras atribuíram um conceito ao desempenho destas crianças

**Tabela 1 - Erros Percepto-Motores (EPM) e Pontos Positivos obtidos pelas crianças no Pré-Bender (PB)**

Criança M = Masc. F = Fem.	C1M	C2F	C3M	C4F	C5M	C6M	C7F	C8M	C9M	C10F
<b>Erros (EPM)</b>										
Rotação (R)	4	-	1	-	1	3	-	3	1	2
Distorção da Forma (DF)	4	4	7	4	4	3	6	5	3	4
Perseveração (P)	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tamanho (T)	2	7	3	3	7	1	2	1	1	3
Orientação (O)	-	-	5	-	7	1	-	-	2	2
Integração (I)	2	4	5	1	2	5	5	4	7	5
<b>Total Erros</b>	19	15	21	8	21	13	13	13	14	17
<b>X = 15,4</b>										
<b>Total Pontos Positivos</b>	0	7	4	13	10	10	6	8	10	6
<b>X = 7,4</b>										

O maior nº de erros (EPM) é observado nas produções das crianças 3, 5, 1 e 10, enquanto o maior nº de pontos positivos (PP) encontra-se nas crianças 4, 5, 6 e 9.

(ótimo - D\*; bom - D<sup>+</sup>; regular - D<sup>R</sup>; ou insuficiente - D<sup>-</sup>), baseando-se na análise de um roteiro proposto com questões abertas.

**Análise e discussão dos resultados**

A tabela 1 apresenta o total de pontos positivos e os tipos de Erros Percepto-Motores (EPM) mais freqüentemente observados em cada criança.

As crianças que obtiveram o maior número de pontos positivos, considerados acima da média (N=7) de execução das crianças desta amostra, são

as crianças 4, 5, 6, 8 e 9, sendo que as pontuações mais altas foram obtidas pelas crianças C4 (N=13), C5, C6 e C9 (N=10).

As figuras que se apresentam com maior nível de dificuldade de execução pelas crianças desta amostra, proporcionando maior número de erros, foram as figuras 4, 6, 7 e 9. Nessas figuras o número total de erros foi superior a 16 pontos (Tabela 2). Nas figuras 2, 5 e 8 o índice EPM é de 16 pontos, enquanto nas figuras 1 e 3 encontram-se os menores índices (EPM = 10 e EPM = 14, respectivamente).

Considerando-se o nível de representação cognitiva necessário à execução destas figuras, pode-

**Tabela 2 - Erros Percepto-Motores (EPM) mais comuns em cada uma das nove figuras do Teste Pré-Bender (PB)**

Figuras	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
<b>EPM</b>										
Rotação	-	4	-	4	4	1	1	-	1	15
Distorção da Forma	2	4	8	1	4	3	10	3	10	45
Perseveração	1	1	-	1	-	1	1	1	-	6
Tamanho	4	3	4	3	3	4	4	1	4	30
Orientação	2	1	2	3	2	2	3	1	1	17
Integração	1	3	-	8	7	7	1	10	4	40
<b>Total</b>	10	16	14	20	16	18	19	16	20	153

Os erros (EPM) mais freqüentes nesta amostra referem-se à dificuldade de integração, manutenção do tamanho e da forma essencial das figuras.

se avaliar que, em média, o número de Erros Percepto-Motores deva ser o esperado para o nível de desenvolvimento cognitivo das crianças desta amostra. A análise do Quadro 1 pode sugerir que quando os itens necessários à execução correta das figuras são adquiridos e se tornam disponíveis como recursos para a criança, esta possivelmente se torne capaz não só de realizar as cópias corretamente, mas também de ler e escrever. O domínio destes níveis de representação equivaleria, portanto, àquele esperado de uma criança mais velha, com possibilidades de freqüentar as séries iniciais do primeiro grau.

Na tabela 3 encontram-se resumidos os aspectos analisados em relação ao "Pré-Bender" (PB). Além dos resultados mencionados, nesta tabela podem ser vistos os Tipos de Erros mais freqüentes nas realizações de cada uma das crianças. Os erros que se encontram em maior número nas produções das crianças 1, 3, 4, 7 e 8 referem-se à Distorção da Forma (DF) e para as crianças 6, 9 e 10 estes consistem em erros por dificuldades de Integração. As crianças 2 e 5 tiveram mais erros por Tamanho

grande nas cópias.

A análise do número de figuras executadas, de acordo com a avaliação de Santucci (1960), indica que a maioria das crianças desta amostra não apresenta um déficit da organização grafo-perceptiva, pois o nível de execução e de dificuldades encontra-se semelhante àquele das crianças de mesma faixa etária, na amostra de padronização. As crianças 1 e 3 constituem uma exceção, apresentando um nível de execução abaixo do esperado. A criança 1 desenvolve as cópias de modo correto, mas deturpado por acréscimo de linhas (Perseveração) que prejudicam o resultado final. A criança 3, embora não realize figuras simples corretamente (Figura 2, por exemplo), obtém sucesso em figuras complexas como a Figura 4, que exigem um nível de Representação Cognitiva mais evoluído. Não se pode assegurar, entretanto, que a qualidade das cópias destas duas crianças se deva a um prejuízo da organização visomotora, mas à indisponibilidade de alguns recursos, que podem estar sofrendo interferências a partir de

**Tabela 3** - Dados obtidos pelas crianças na avaliação do "Pré-Bender". Observa-se o tempo total utilizado para a execução das 9 figuras; o tipo de EPM mais freqüente e o número total de EPM; as figuras corretamente executadas e o número total de figuras executadas; o número total de acertos e o nível de representações cognitivas

	Tempo	Erros		Figuras executadas	Nº de figuras corretamente executadas	Pontos Positivos	Nível de Representação
		Tipo	Nº Total				
C1	20'	DF/P	19	nenhuma	0	0	I
C2	10'	T	15	(1, 2, 3)	3	07	B <sup>+</sup>
C3	15'	DF/O/I	21	(1, 4)	2	04	R
C4	11'	DF	08	(1, 2, 4, 5, 6)	5	13	O
C5	17'	T/O	21	(1, 2, 5, 6)	4	10	MB
C6	12'	I	13	(1, 2, 3, 6)	4	10	MB
C7	12'	DF/I	13	(1, 2, 4)	3	06	B <sup>+</sup>
C8	11'	DF	13	(1, 2, 7)	3	08	B <sup>+</sup>
C9	10'	I	14	(1, 2, 3, 6)	4	10	MB
C10	10'	I	17	(1, 2, 4)	3	06	B <sup>+</sup>

#### Tipos de erros percepto-motores (EPM)

DF = Distorção da Forma

R = Rotação

P = Perseveração

T = Tamanho

O = Orientação

I = Integração

Observa-se a partir destes dados que o nível de representações cognitivas apresenta uma relação positiva com os itens analisados originalmente através das Provas Gráficas de Sabtucci (nº de figuras corretamente executadas) e Koppitz (pontos positivos).

**Tabela 4** - Resultados obtidos a partir das Avaliações do PB (Pré-Bender) segundo Santucci (1960), Nível de Representação Cognitiva e Desempenho Escolar

Crianças	Pontos Positivos	Figuras corretamente executadas	Desempenho	Nível de Representação
C1	0	0	D <sup>R</sup>	I
C2	07	3	D*	B <sup>+</sup>
C3	04	2	D <sup>-</sup>	R
C4	13	5	D*	O
C5	10	4	D <sup>+</sup>	MB
C6	10	4	D*	MB
C7	06	3	D*	B <sup>+</sup>
C8	08	3	D <sup>R</sup>	B <sup>+</sup>
C9	10	4	D*	MB
C10	06	3	D <sup>+</sup>	B <sup>+</sup>

**Nível de Representação**

I = Insuficiente  
 R = Regular  
 B<sup>+</sup> = Bom  
 MB = Muito Bom  
 O = Ótimo

**Av. da Professora**

D- = Insuficiente  
 D<sup>R</sup> = Regular  
 D<sup>+</sup> = Bom  
 D\* = Ótimo

Esta tabela mostra os resultados das avaliações obtidas pela aplicação do PB e pela avaliação do desempenho escolar, realizada pela professora. Os dados indicam uma relação positiva, orientada no mesmo sentido, entre os resultados obtidos no PB e aqueles obtidos pela avaliação da professora sobre o desempenho escolar. O nível de representação cognitiva orienta-se no mesmo sentido das outras avaliações.

elementos afetivos, por exemplo. Em tais casos, como salienta Cruz (id.), os “gestos gráficos” devem ser avaliados em função do “estado de construção da corporeidade no espaço simbólico”.

A tabela 4 relaciona o número de pontos positivos obtidos no PB (de acordo com as normas de Santucci, 1960), a avaliação da professora e o nível de representação para cada uma das crianças. Observa-se uma relação positiva: onde o resultado no PB é baixo (C1 e C3), a avaliação da professora também indica desempenho prejudicado (D<sup>R</sup> regular, e D<sup>-</sup> insuficiente) e o nível de Representações é de mesma ordem (E e R). O mesmo ocorre nos extremos positivos: onde o resultado no PB é altamente positivo (C4 e C6), a professora classifica o desempenho como máximo (D\* ótimo). Entretanto, observam-se dificuldades de uma relação estreita nas avaliações quando se tratam de resultados intermediários, mas ainda assim há relação positiva. As crianças 5 a 9 obtêm um resultado muito bom no PB, tal como a criança 6, mas recebem uma avaliação de desempenho Bom (D<sup>+</sup>), enquanto a criança 6 tem seu desempenho avaliado como Ótimo (D\*). As crianças

8, 9 e 10, apesar de apresentarem resultados diferentes no PB (8, 10 e 6 pontos, respectivamente), têm seu desempenho considerado Bom (D<sup>+</sup>) pela professora.

Quando comparadas aos resultados no PB, as avaliações da professora podem ser consideradas como leves subestimativas do desempenho das crianças 3, 5 e 9 e também sutis superestimativas do desempenho das crianças 1, 2 e 7. Essas avaliações são equivalentes em relação ao desempenho das crianças 4, 6, 8 e 10. Deve-se levar em conta, no entanto, que a professora avalia um “todo” mais complexo do que aquele considerado pela análise do Pré-Bender em seus aspectos quantitativos.

**Considerações gerais**

Estes resultados podem vir a confirmar aqueles obtidos por Wright e Demers (1982), bem como os de Clarizio e Veres (1984), que investigaram as relações entre o desempenho escolar e a organização perceptivo-motora, concluindo pela possibilidade de se utilizar o Teste de Bender, como forma de diferenciar alunos com e sem dificuldades

escolares, muito embora não se possa utilizá-lo como prognóstico de rendimento acadêmico (Wright e Demers, 1982). Apesar de o Teste utilizado nesta pesquisa não ser a Prova de Bender-Gestalt, na qual se baseiam as pesquisas mencionadas, percebem-se, em relação ao Pré-Bender (PB), tendências semelhantes àquelas, necessitando, entretanto, de confirmação posterior, através de outros estudos.

A análise dos Erros Percepto-Motores (EPM) adaptada a partir de Bender (1938) e Koppitz (1960, 1987), tal como propomos, embora deva ser considerada com reservas em função das adaptações no modelo de análise, mostrou-se uma forma qualitativa de análise, para se indicar a indisponibilidade de determinados recursos percepto-motores e não somente prejuízos “numéricos”. Entretanto, uma análise e interpretação genética sobre o “nível de aquisição e disponibilidade dos comportamentos cognitivos” (Cruz, 1990), envolvidos neste tipo de avaliação, poderia evidenciar melhor o nível de representações cognitivas próprio de cada etapa do desenvolvimento. A análise dos EPM, tal como foi realizada, permitiu um acréscimo relevante aos dados qualitativos que procuramos associar aos outros dados do teste, para inferir o nível de representações cognitivas. A apreensão de um “estilo cognitivo-figurativo” do qual Laflaquière (1977) permite determinar, através das variações nas produções das crianças, disponibilidades diferentes para interiorizar e expressar sua organização em relação ao tempo e espaço. Os desenhos, em si, “são índices pertinentes de atividades representativas, mas não suficientes” (idem). A tentativa de análise dos mecanismos colocados em evidência nas atitudes gráficas das crianças, embora preliminar, sugere que devam ser realizados estudos nesse sentido, com o objetivo de se poder determinar os códigos visomotores que se encontram disponíveis (ou não) para permitir a tradução gráfica e/ou a reprodução de modelos gráficos. Esse “olhar qualitativo sobre o sujeito” (Cruz, 1990) é que pode permitir não só um modelo “diagnóstico”, mas formas de avaliação, que possam evidenciar a disponibilidade dos recursos de representação necessários.

As representações cognitivas consideradas refletiram o nível de desenvolvimento destas crian-

ças na área figurativa, em relação aos aspectos de adequação visomotora e noções de posições e relações espaciais, que pode ser considerado adequado para a maioria das crianças em relação à sua faixa etária e estágio de desenvolvimento (Koppitz, 1959 e 1960; Santucci, 1960; Laflaquière, 1977; Cruz, 1990).

As produções destas crianças e o nível de representações cognitivas determinadas a partir destas parecem refletir o nível de desenvolvimento cognitivo, de alcance intuitivo, nestas crianças. Assim, alguns códigos ainda se encontram mal estabelecidos para permitir a tradução gráfica de modelos que exijam, por exemplo, descentração em duas direções, síntese por tangência, obliquidade, e outros comportamentos cognitivos envolvidos na execução das figuras mais complexas deste teste (Pré-Bender).

Os dados sobre a avaliação qualitativa através dos Erros Percepto-Motores e do Nível de Representação Cognitiva mostraram que a forma proposta neste trabalho, adaptada a partir de Koppitz (1958), é bastante útil na determinação de recursos a serem desenvolvidos pela criança, e podem auxiliar na tarefa de se descobrirem quais os níveis deficientes de sua organização percepto-motora. Sugerem pesquisas que possam dedicar-se à caracterização dos EPM de modo que permitam uma interpretação genética dos comportamentos requeridos à execução correta das figuras.

## Referências

- BARDELLI, C. e MALUF, M.R. Que valor o professor atribui à capacidade, esforço e resultado obtido pelos alunos em contato de realização escolar? *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, 1984, 36(4), 132-141.
- BENDER, L. *Test Gestaltico Visomotor*. Buenos Aires. Editorial Paidós, 1977 (1938).
- CLARIZIO, H. & VERES, V. A short-term version of the Wisc-R for the learning disabilities. *Psychology in the Schools*, 1984, 21, 2, 154-157.
- CRUZ, J.G. Os testes e a clínica. Em: *A inteligência aprisionada*. Fernández, A. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.
- FERNÁNDEZ, A. *A inteligência aprisionada*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1990.

- KOPPITZ, E.M. The Bender Gestalt Test and learning disturbances in young children. *J. of Clinical Psychology*, 1958, 14, 292-295.
- KOPPITZ, E.M.; SULLIVAN, J.; BLYTH, D. and SHELTON, J. Prediction of first grade school achievement with the Bender Gestalt Test and Human Figure Drawings. *Journal of Clinical Psychology*, 1959, 15: 164-168.
- KOPPITZ, E.M. Teacher's attitude and children's performance on the Bender Gestalt Test and Human Figure Drawings. *Journal of Clinical Psychology*, 1960, 16: 204-208.
- \_\_\_\_\_. *O teste gestáltico Bender para crianças*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- LAFLAQUIÈRE, A. Modèles Internes et attitudes dans les tâches de représentation graphique chez l'enfant. *Enfance*, 1977, 2-4, 167-187.
- LEHMAN, J. and BREEN, M. A Comparative analysis of the Bender-Gestalt and Beery/Buktenica Tests of visual-motor integration as a function of grade level for regular education students. *Psychology in the schools*, 1982, 19, 52-54.
- MAMONNI, M. *La primeira entrevista con el psicoanalista*. Buenos Aires, Granica, 1973.
- SANTUCCI, H. *Prova gráfica de organização perceptiva para crianças de 4 a 6 anos (Cópia de Formas Geométricas)*. Em: Zazzo, R. Manual para o exame psicológico da criança (1960). São Paulo, Mestre Jou, 1968.
- SEXTON, L.C. & TRELVAR, J.H. Cognitive and perceptual measures as predictor of fourth-grade achievement. *Psychology in the Schools*, 1982, 19, 1, 122-128.
- SHARPLEY, C.F. & EDGAR, E. Teacher's ratings versus standardized tests: an empirical investigation of agreement between two indices of achievement. *Psychology in the Schools*, 1968, 23, 1, 106-111.
- WRIGHT, D. & DEMERS, S.T. Comparison of the relationships between two measures of visual-motor coordination and academic achievement. *Psychology in the Schools*, 1982, 19, 4, 473-477.