



# Avaliação Neuropsicológica Infantil

**Walkiria L. Boschetti e Anna Carolina R. Navatta**  
**Serviço de Psicologia/ Neuropsicologia**  
**Centro de Reabilitação –**  
**Hospital Israelita Albert Einstein**



## Neuropsicologia como Especialidade é recente !!

**2004** - Resolução n°002/2004 do Conselho Federal de Psicologia  
Especialidade em Neuropsicologia  
Registro e titulação de profissionais especializados no Brasil

“Atua no **diagnóstico**, no **tratamento** e na **pesquisa** da cognição, emoções, comportamento e personalidade sob o enfoque da relação com o funcionamento cerebral”

**1980** - APA fundou a Divisão de Neuropsicologia Clínica

**1984** - Certificados de especialidade através da “*American Board Professional Psychology*”

**1987** - APA publicou os *guidelines* de treinamento da especialidade em Neuropsicologia

# Avaliação Neuropsicológica



**Lesak, MD (1995)**

“Av Np através de técnicas de exame especializadas e da compreensão das relações cérebro-comportamento, tem como objetivo elucidar as manifestações **comportamentais** das funções cerebrais prejudicadas e preservadas”

*Neuropsychological Assessment  
Muriel D Lezak, 3ª ed, 1995, cap 1*

# Avaliação Neuropsicológica



## Zilmer, Spiers & Culbertsonel (2008)

“Av Np é um método empírico de exame que se aplica a vários **contextos médicos e psiquiátricos**, sendo um exame sensível para avaliar a integridade do funcionamento cerebral, apontando desordens neurológicas ou psicológicas. É um exame útil nos serviços de diagnóstico e em ambientes de pesquisa clínica quando os aspectos cognitivos e comportamentais estão envolvidos”

*Principles of Neuropsychology  
Zilmer, Spiers & Culbertson, 2a ed, 2008*

## Avaliação do Desenvolvimento Neuropsicológico Infantil

Perspectiva médico-psicológica sobre o funcionamento neurocognitivo e sua repercussão

- Idade / Nível de Desenvolvimento
- Status Médico
- Hereditariedade
- Nível de Inteligência
- Experiências Prévias
- Dinâmica Familiar
- Fatores Culturais e Socioeconômicos
- Stressores Ambientais
- Personalidade / Habilidades Adaptativas
- Motivação / Humor

Integração de Fatores: risco/etiológicos, performance, características emocionais e comportamentais

## Av Neuropsicologica Infantil: Indicações Gerais

- Perfil Neuropsicológico (fenótipo)

Existência de uma condição de risco para dano neurológico / D. Desenvolvimento

- Linha de Base

Monitoramento evolutivo da desordem e/ou tratamento

- Problemas de Aprendizagem x Problemas Emocionais/Comportamentais

Desordens de Cognição e/ou Comportamentos de Difícil Manejo

- Presença de Sinais Neurológicos Sutis

Associação de Problemas Neurocognitivos

- Recomendação de Manejo e Reabilitação

Indicação de Estratégias Terapêuticas Eficazes

# National Academy of Neuropsychology (NAN)



ELSEVIER

Archives of Clinical Neuropsychology 21 (2006) 741–744

Archives  
of  
CLINICAL  
NEUROPSYCHOLOGY

## The importance of neuropsychological assessment for the evaluation of childhood learning disorders NAN Policy and Planning Committee

Cheryl H. Silver\*, Lynn B. Blackburn, Sharon Arffa, Jeffrey T. Barth, Shane S. Bush,  
Sandra P. Koffler, Neil H. Pliskin, Cecil R. Reynolds, Ronald M. Ruff,  
Alexander I. Tröster, Rosemarie S. Moser, Robert W. Elliott

*Department of Rehabilitation Counseling, University of Texas Southwestern Medical Center,  
5323 Harry Hines Boulevard, Dallas, TX 75390-9088, USA*

Accepted 17 August 2006

### Abstract

When children experience learning difficulties, an appropriate evaluation of abilities and skills can provide the foundation for an accurate diagnosis and useful recommendations. When comprehensive information about a child's brain-related strengths and weaknesses is necessary to understand potential sources of the problem and implications for functioning, a neuropsychological evaluation is most often the best choice. This paper was written to help parents, educators, health care providers, and third-party payors to understand the nature of neuropsychological assessment and to choose the type of evaluation that will furnish relevant information for the child's educational planning.

© 2006 National Academy of Neuropsychology. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

*Keywords:* Child; Assessment; Learning disorder; Neuropsychological test

## Av Neuropsicologica Infantil: Indicações nas Dificuldades de Aprendizagem

- Desordem do Desenvolvimento e Condição Clínica de Risco Conhecida  
*Mapeamento das Disfunções Neuropsicológicas Associadas*
  - Falhas nas Aquisições Acadêmicas  
*Estabelecer “Forças e Fraquezas”*
  - Adaptação do Programa e Métodos Pedagógicos  
*Maximização do Processo Educativo*
    - Outras Intervenções  
*Modificação de Ambiente, Estratégias Compensatórias,  
Remediação*

# Av Neuropsicológica Infantil

## Principais grupos de pacientes



**Lesão  
Cerebral**



TCE  
AVC  
TU  
ENCEF  
Anóxia

**Risco  
Conhecido  
para  
Disfunção**



S. Genéticas  
Epilepsias  
D. Metabólicas/Sistêmicas  
Intoxicações SNC  
Atrasos do DNPM

**Queixas  
Cog-  
Comp**



D. Desenvolvimento  
T. Psiquiátricos

# Processo de Avaliação Neuropsicológica



- Anamnese/coleta de informações:  
Entrevista com os pais, Revisão de registros escolares,  
Revisão de outros registros e exames clínicos
  
- Administração de Testes: *Comprehensive Assessment*  
Atenção, F. Executivas, Memória, Linguagem, Habilidades viso-espaciais,  
Sensório-perceptual, Motor fino, Habilidades acadêmicas, Nível intelectual,  
Funcionamento comportamental e emocional
  
- Análise de resultados  
Score Bruto → Score para a idade → Classificação
  
- Interpretação e Diagnóstico Neuropsicológico  
Análise de Convergência / Redação de laudo
  
- Devolutiva  
Apresentação do achados de exame, orientações e sugestões de encaminhamentos

# Modelos de Av Neuropsicológica



## *Bateria Padronizada*

## *Processo Individualizado*

**Hasted – Reitan (dec.60)**

**Mesmos testes a todos**

**Administração do teste é padronizada**

**Interpretação baseado nas normas**

### **Vantagens**

**Avaliação Compreensiva (Forças X Fraquezas)**

**Interpretação de medidas quantitativas**

**Favorece o ensino / treinamento**

**Indicada para estudos controlados**

### **Desvantagens**

**Trabalho extenso / tempo longo**

**Interpretação dependente das normas**

**Relativamente inflexível**

**O teste não avalia uma única esfera**

**Luria, E. Kaplan**

**Testes selecionados caso a caso**

**Administração do teste pode ser adaptada**

**Interpretação baseada na experiência**

### **Vantagens**

**Foco nos déficits importantes**

**Interpretação qualitativa**

**Processo individualizado**

**Indicada para estudos de caso**

### **Desvantagens**

**A administração das tarefas é variável**

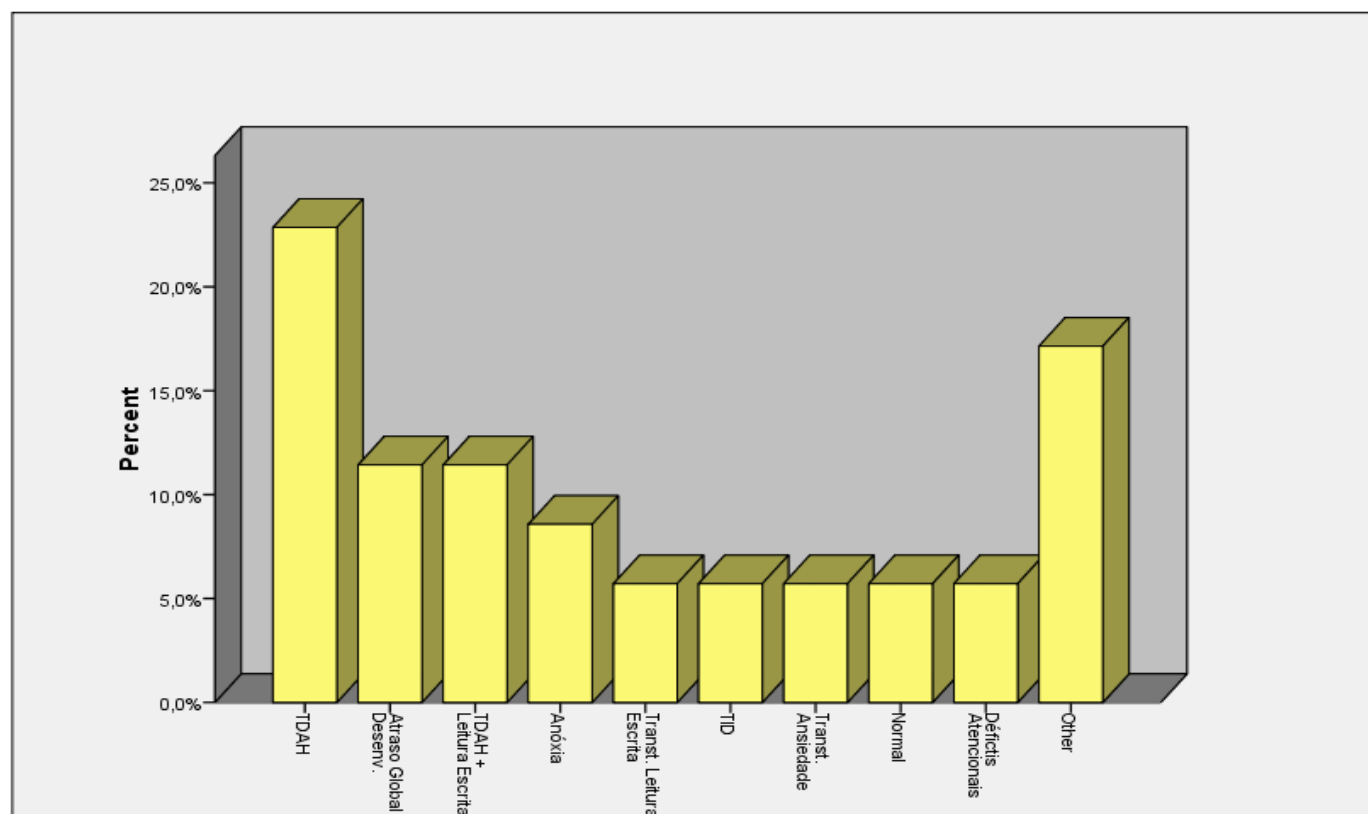
**Interpretação subjetiva /Requer muita experiência**

**Ensino é difícil**

**Não indicada para pesquisa**

# Perfil dos atendimentos 2008/2009

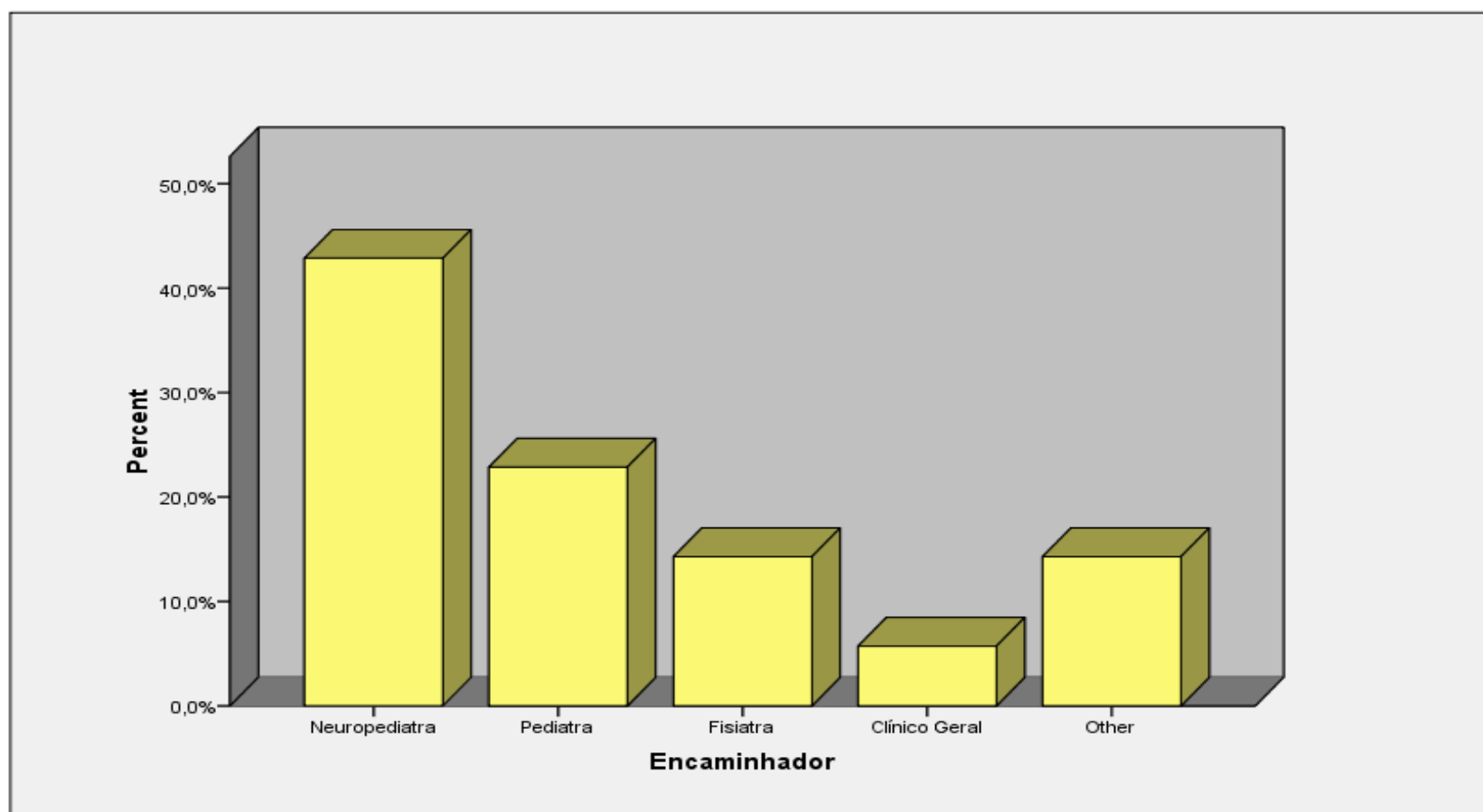
Diagnósticos Neuropsicologia Infantil



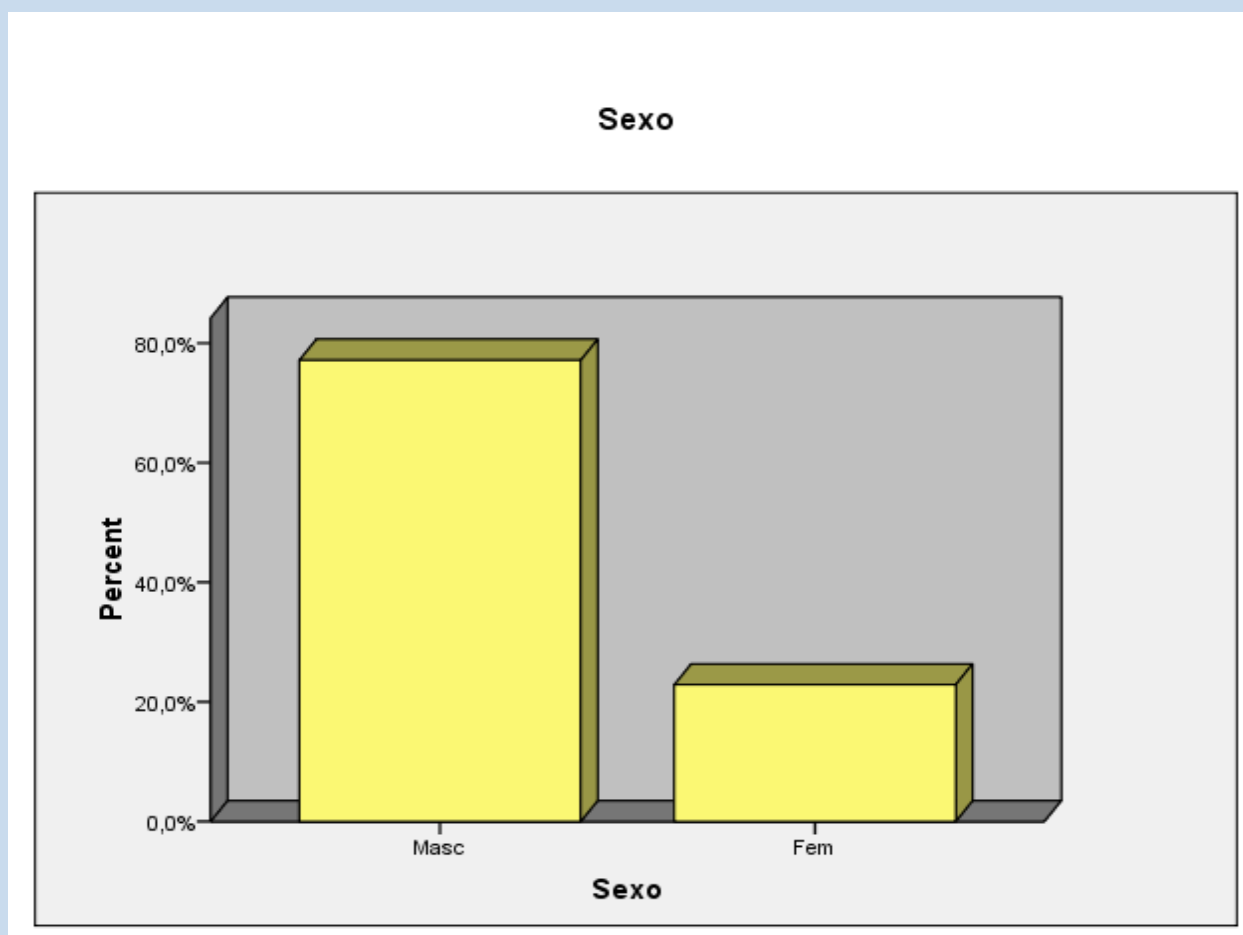
# Encaminhadores 2008/2009



Encaminhadores



# Distribuição por Sexo



# WISC-III

- Escala WISC III- Escala para avaliação de nível intelectual

- 6-16 anos

- QI-

Domínios:

**Verbal**

**Execução**

Índices que podem ser calculados-

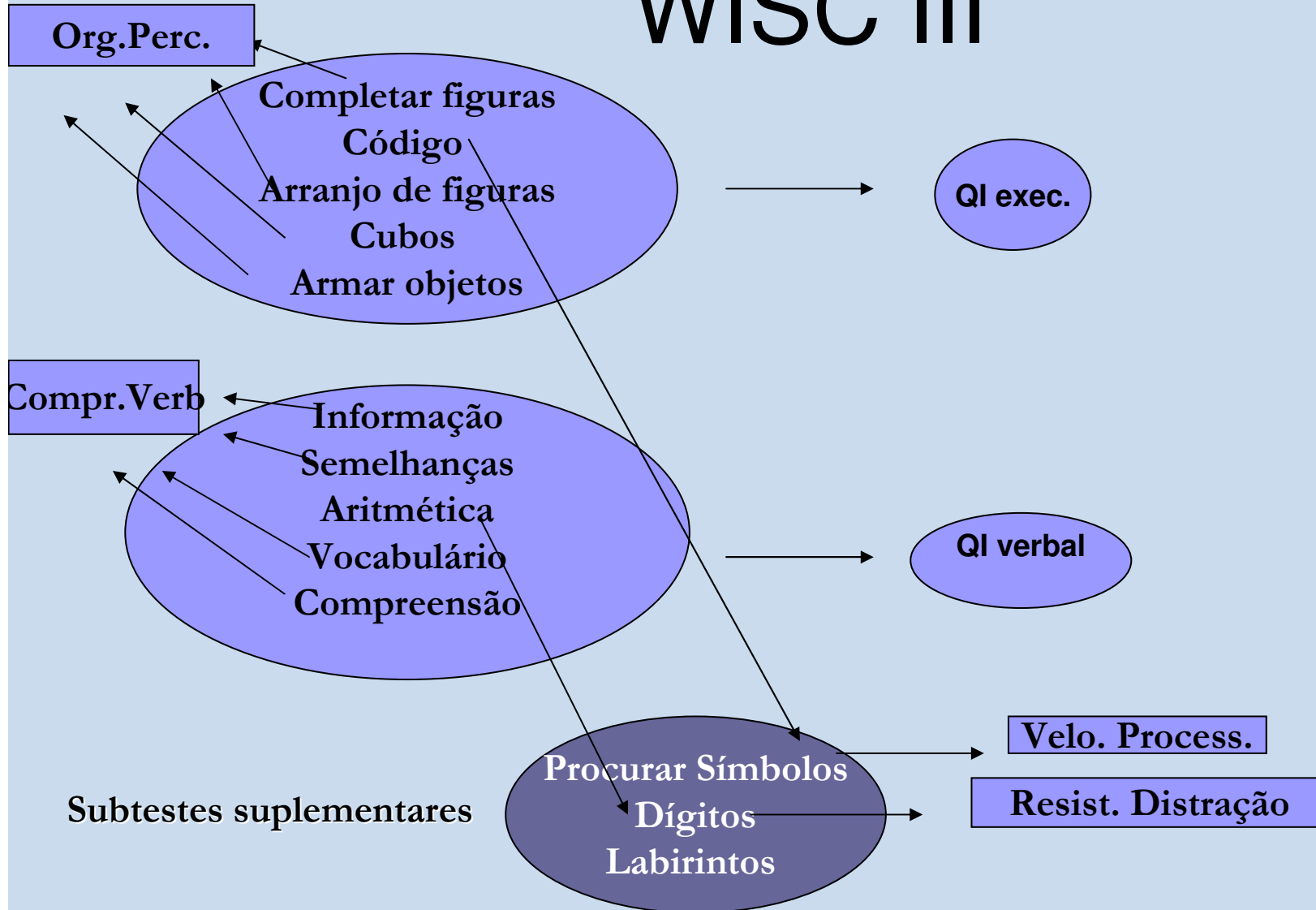
Resistência a Distração, Compreensão Verbal,

Velocidade de Processamento da Informação,

Organização Perceptual



# WISC III



# WPPSI-III

- 2 anos 6 meses –  
7 anos 3 meses

- QI-

Domínios:

**Verbal**

**Execução**

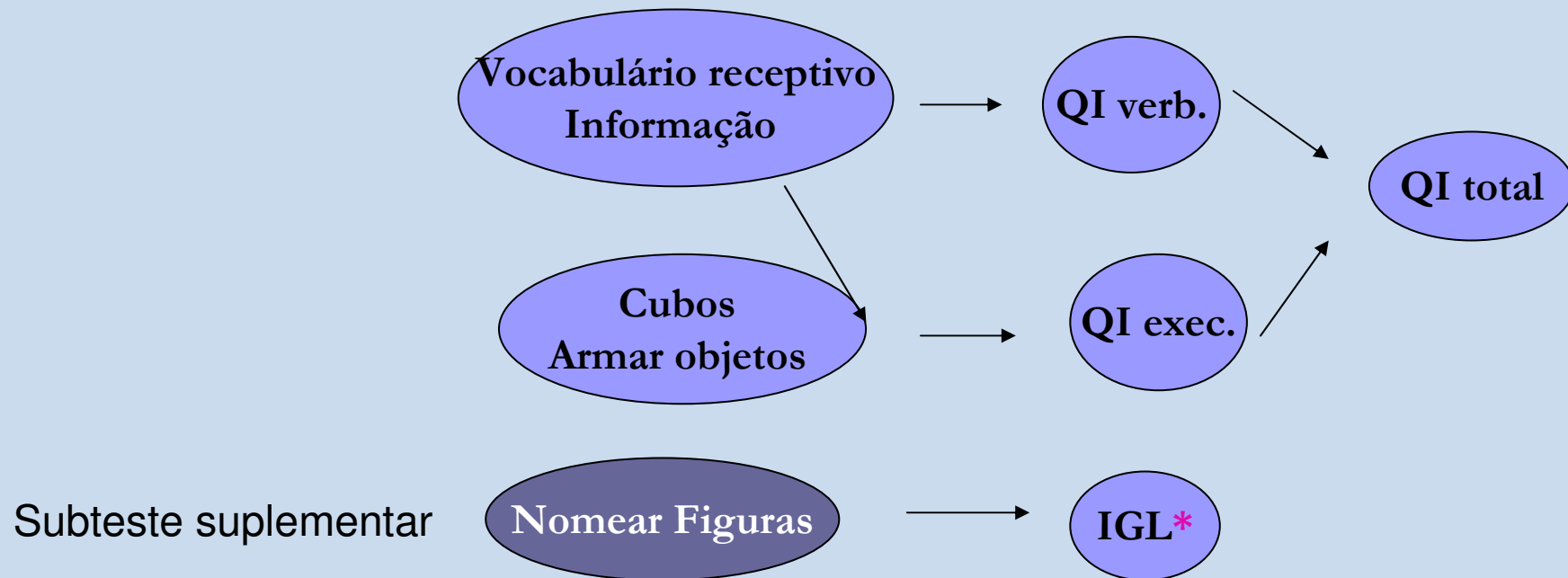
Índices que podem ser calculados-

Velocidade de Processamento, Índice Geral de  
Linguagem



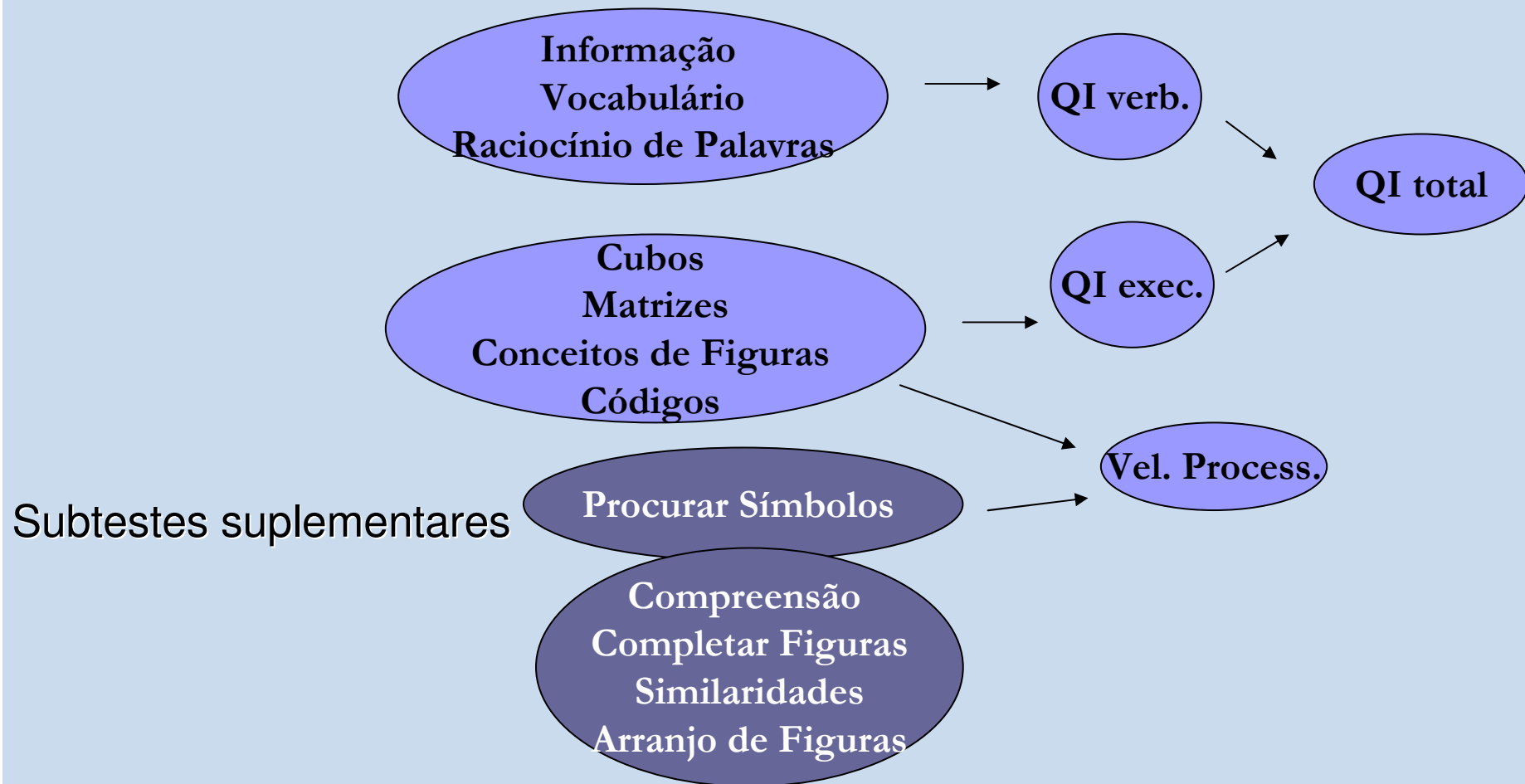
# WPPSI-III

- Idade: 2 a 6 m – 3 a 11 m



# WPPSI-III

- Idade: 4 anos-7 anos



# Bateria NEPSY

- Bateria de avaliação neuropsicológica infantil
- 3-12 anos

Domínios:

Atenção/Funções Executivas (6 testes)

Linguagem (7 testes)

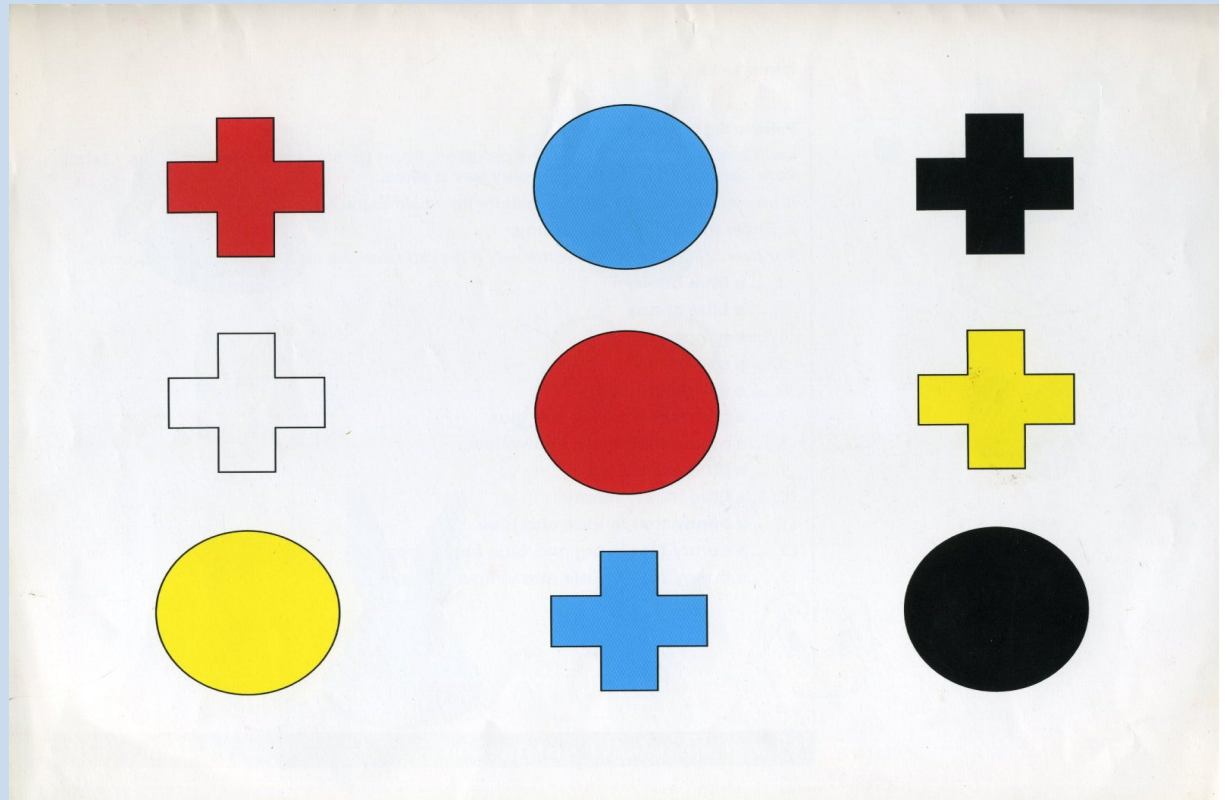
Sensoriomotor (5 testes)

Visoespacial (4 testes)

Memória e aprendizagem (5 testes)



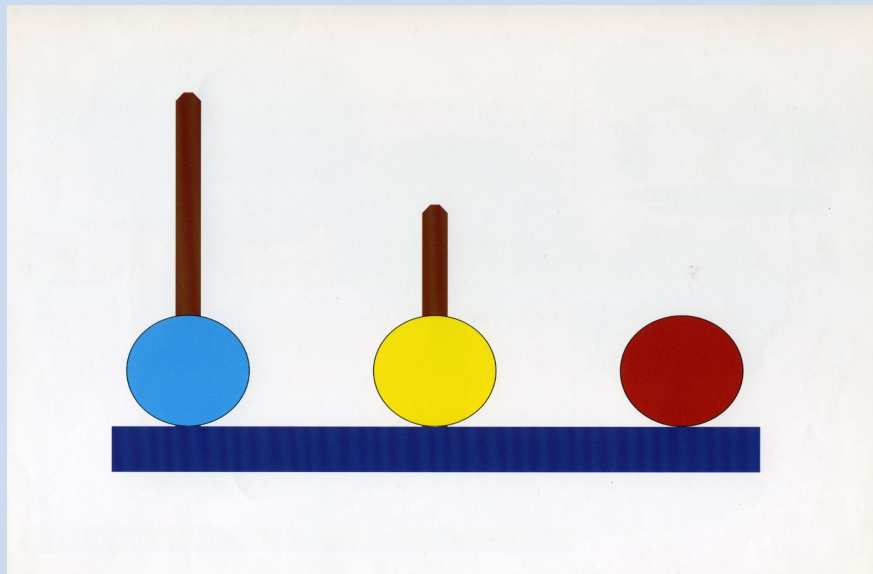
# Compreensão de Instruções



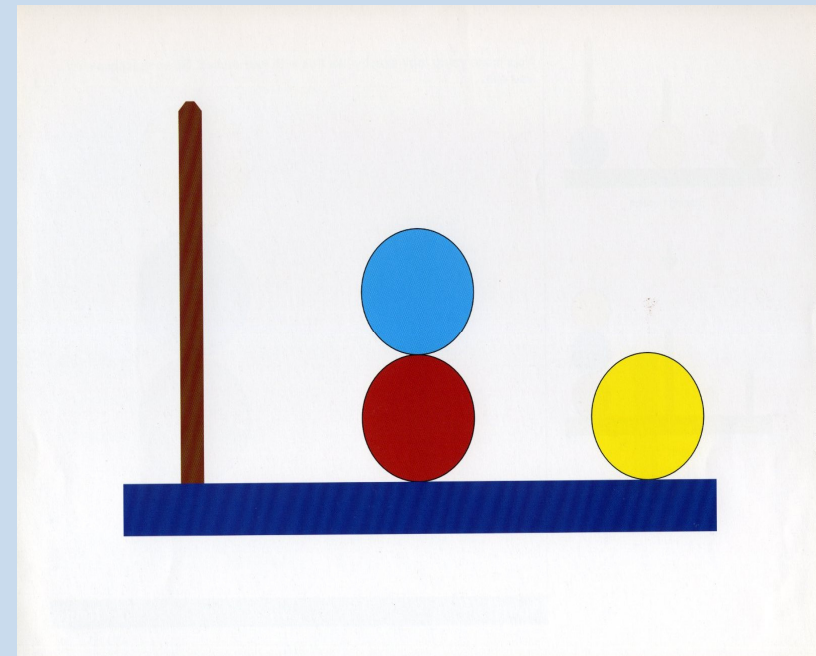
... Aponte uma cruz branca após você ter apontado para uma forma vermelha embaixo de uma azul.

# Torre

Início



Meta



\*  $Am3-V2-Am1-Az2$  ou  $V3-Am1-V2-Az2$

\* Planejamento de ações para atingir a meta

# Nepsy II

(Bateria de Avaliação Neuropsicológica para crianças pré-escolares e em idade escolar)

- 3-16 anos





# Avaliação da Atenção

Testes computadorizados:

- CPT (idade a partir de 6 anos)
- K-CPT (idade 4-5 anos)

# Protocolos em desenvolvimento para Avaliação Neuropsicológica



- Protocolo TDAH
- Protocolo Dislexia
- Protocolo pré-escolar (3- 5 anos)
- Protocolo Transtornos Emocionais/Comportamentais
- Protocolo Deficiência Intelectual
- Protocolo T. Invasivo do Desenvolvimento
- Protocolo Qualitativo (Crianças com alterações cognitivas/comportamentais graves e que não respondem a avaliação formal)