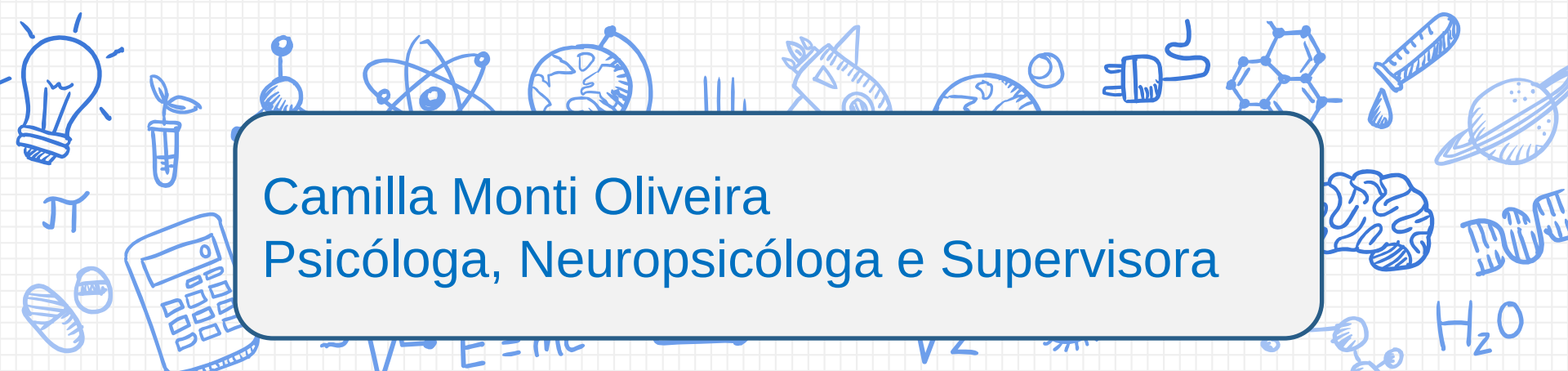
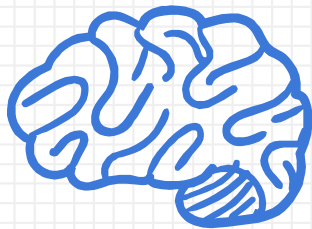


Inteligência: conceitos e modelos teóricos

A decorative border at the bottom of the slide features various blue line-art icons. On the left, there is a lightbulb, a test tube with a plant, a pi symbol, a calculator, and a pill. In the center, there is an atom, a globe, a hand holding a pencil, and a brain. On the right, there is a DNA helix, a water molecule (H2O), a planet with a ring, and a chemical structure. The background of the slide is a light blue grid.

Camilla Monti Oliveira
Psicóloga, Neuropsicóloga e Supervisora

O que é Inteligência?



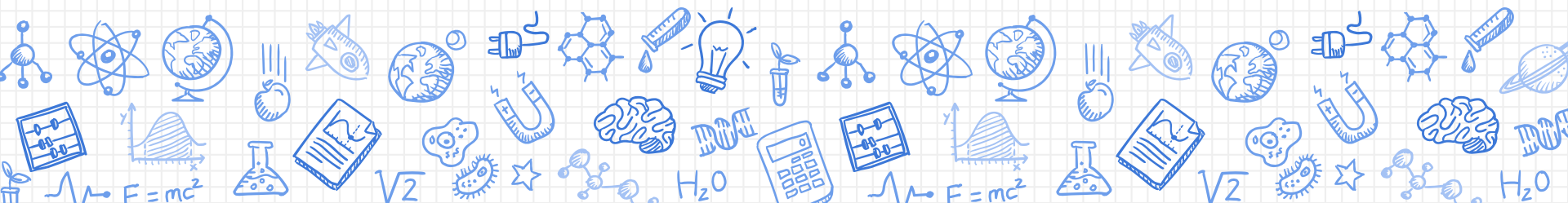
Definindo Inteligência

"Envolve a capacidade de se planejar,
raciocinar, resolver problemas, pensar
de forma abstrata, compreender ideias
complexas, aprender rapidamente e a
partir da experiência"

Gottfredson, 1997

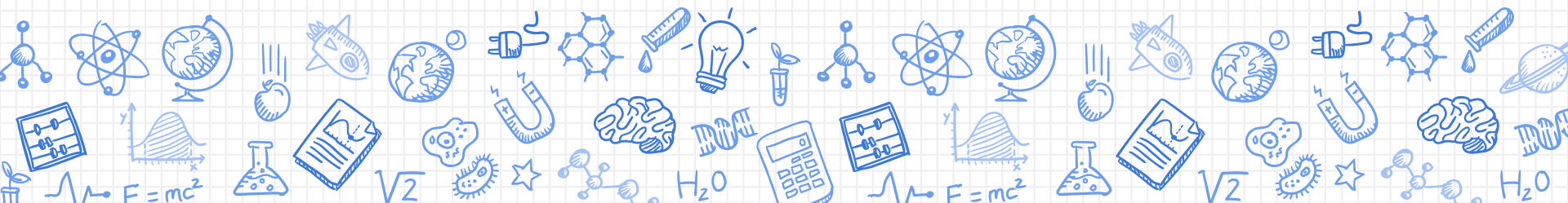
Breve Histórico

- China (2200 a.C.): sistemas de exames para crianças - seleção;
- Platão (428 a.C. - 348 a.C.): propunha identificar as "crianças de ouro"



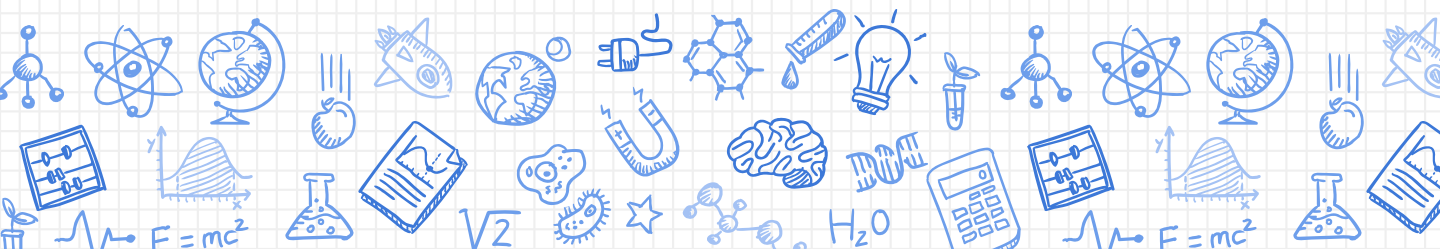
Breve Histórico

- Galton (1869): inteligência passada através das gerações;
- Cattell (1880): testes em doentes mentais;



Breve Histórico

- Modelo Psicométrico: Alfred Binet
 - Foco: avaliar crianças com atraso no desenvolvimento;
 - Instrumentos: julgamento, compreensão e raciocínio;



Breve Histórico

- Stern (1911): propõe o termo QI :
 $I_{Mental} / I_{Cronológica} \times 100$



Definindo Inteligência

- História:
- Escala Stanford- Binet;
- Terman (1921): pensamento abstrato



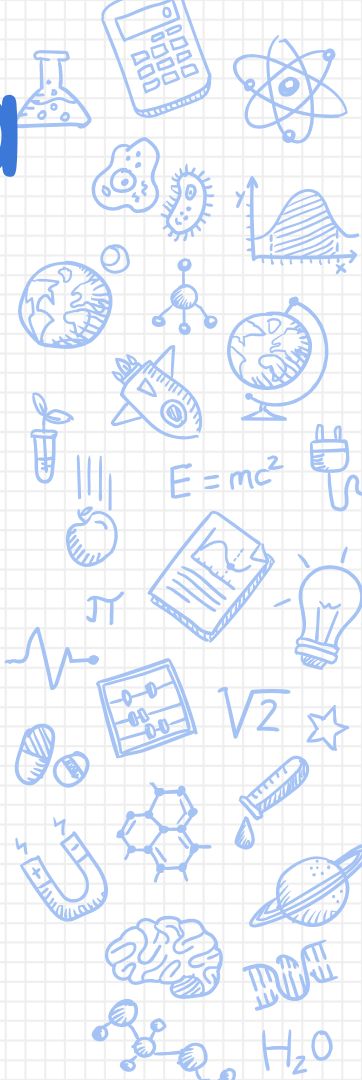
Definindo Inteligência

- Spearman (1927) – propõe o fator G (fator geral de inteligência) e traz que esse representaria até 50% de nossa capacidade;
 - Fator geral: comum a atividade mental
 - Fator específico: característica da atividade individualizada

-

Definindo Inteligência

- ✗ Thorndike: 3 tipos de inteligência
 - ✗ Social: lidar com pessoas
 - ✗ Concreta: compreender e lidar coisas;
 - ✗ Abstrata: lidar com informações abstratas verbais e matemáticas
- ✗ Piaget: bases biológicas e ambientais:
 - ✗ Desenvolvimento sócio-histórico



- 12

Definindo Inteligência

- X Modelo Cattell e Horn (1998)
- X Inteligência Fluida (Gf):
 - X Associada a componentes não verbais;
 - X Menor dependência de conhecimentos previamente aprendidos e cultura;
 - X Operações mentais;
 - X Inferências
 - X Maior correlação com aspectos biológicos;

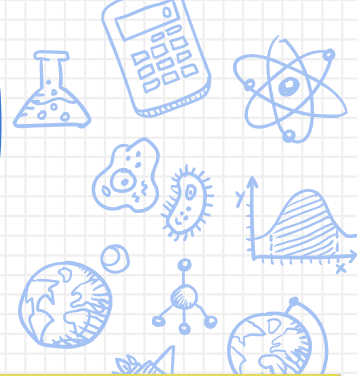


Definindo Inteligência

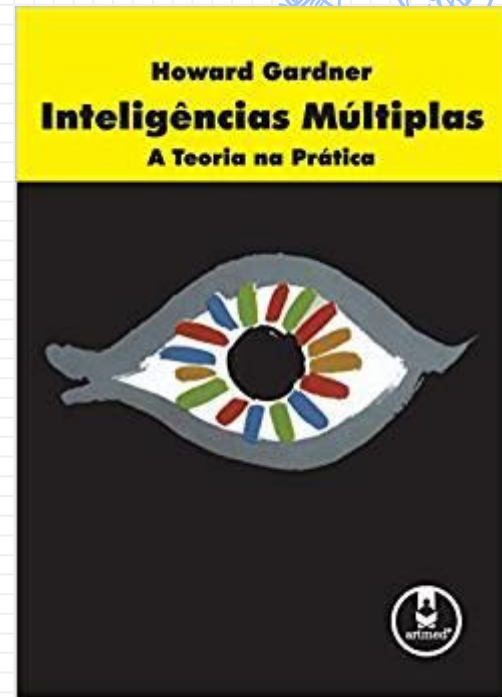
- X Modelo Cattell e Horn
- X Inteligência Cristalizada (Gc):
 - X Relacionada ao aprendizado ao longo da vida;
 - X Maior influência do ambiente;
 - X Experiências culturais, educacionais;
 - X Tende a evoluir com o aumento da idade;
 - X NÃO pode ser entendida como apenas conhecimentos escolares;



Definindo Inteligência



- x Gardner: Inteligências múltiplas:
 - x Processos psis: diferentes áreas do conhecimento;
 - x Correlação anátomo-clínica;
 - x Cultura influenciando;
 - x Início 8 tipos de inteligência;

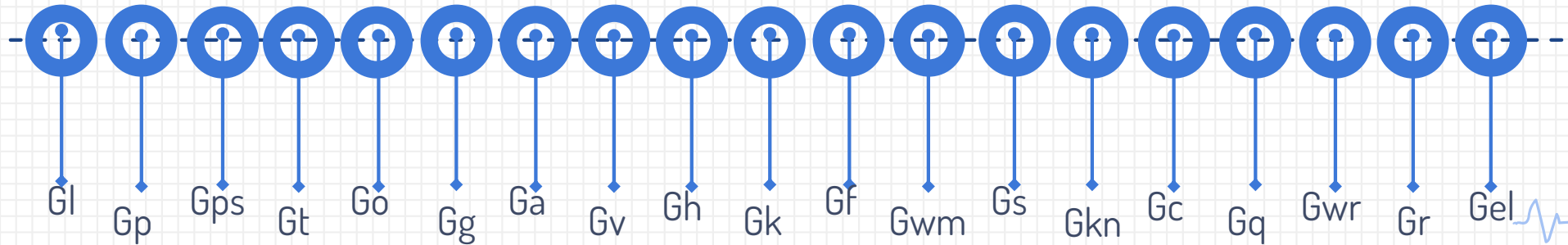




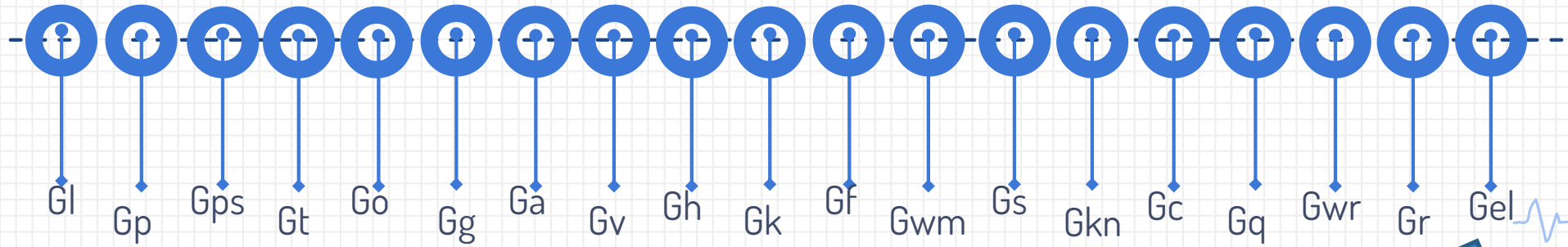
A portrait of a man with a white beard and mustache, wearing a dark suit, white shirt, and dark tie. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a plain, light-colored wall.A black and white portrait of a middle-aged man with light-colored hair, wearing a dark suit, white shirt, and patterned tie. He is looking directly at the camera with a slight smile.



Atual modelo



Atual modelo



Atual modelo

GI

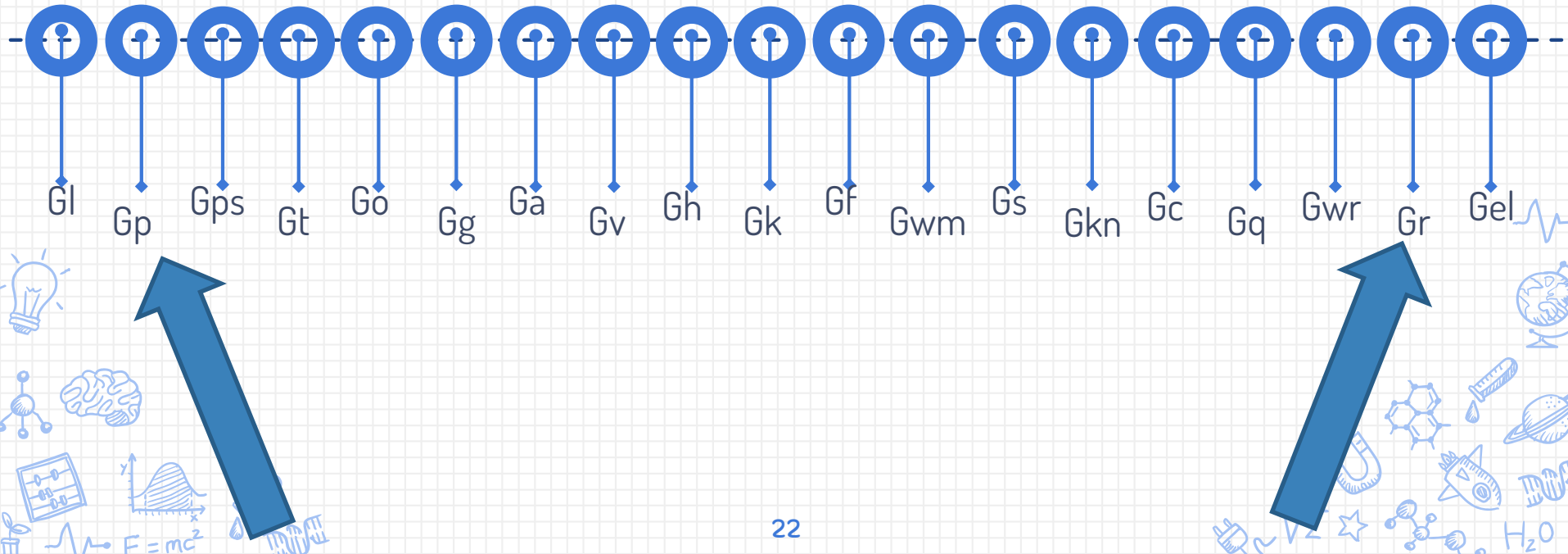
Eficiência de Aprendizagem
(Learning Efficiency):

Habilidade de aprender,
armazenar e consolidar
novas memórias

Gei

Inteligência Emocional
(Emotional Intelligence):
Habilidade de perceber
expressões emocionais,
entender comportamentos e
resolver problemas que
envolvam emoções

Atual modelo



Atual modelo

Gp

Habilidades
psicomotoras
(Psychomotor
Habillities):
capacidades de ações
motoras

Gr

Fluência (Retrieval
Fluency): capacidade
relacionada à fluência,
seja verbal, seja visual

Atual modelo

Diagram illustrating a 1D lattice model with 18 sites. Each site is represented by a blue circle with a dot in the center, connected by a horizontal line. Below each site is a label: Gl, Gp, Gps, Gt, Go, Gg, Ga, Gv, Gh, Gk, Gf, Gwm, Gs, Gkn, Gc, Gq, Gwr, Gr, Gel. Two large blue arrows point upwards towards the lattice. The left arrow points to the Gps and Gt sites. The right arrow points to the Gq and Gwr sites. The background is decorated with various scientific icons like a lightbulb, brain, abacus, graph, DNA, and chemical formulas like H_2O and $E=mc^2$.

Gel

Atual modelo

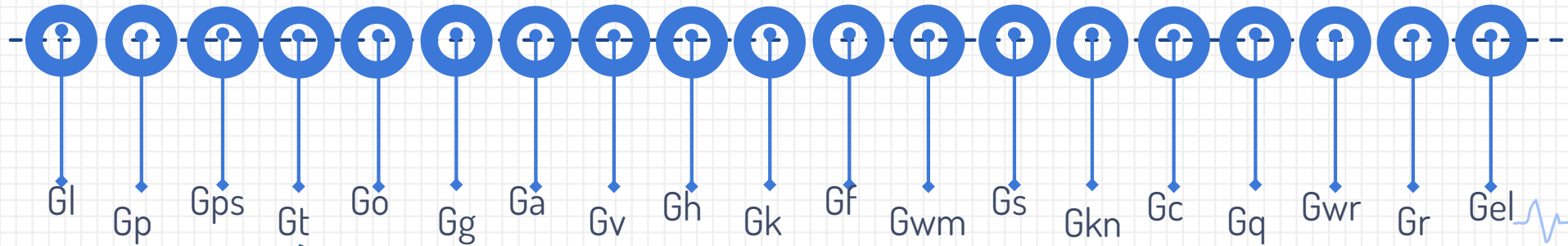
Gps

Velocidade
psicomotora
(Psychomotor
speedy): capacidades
de velocidade das
ações motoras

Grw

Habilidades de leitura e
escrita (Reading and
Writting): compreensão e
transformação de
conhecimentos culturalmente
valorizados através da
escrita

Atual modelo



Atual modelo

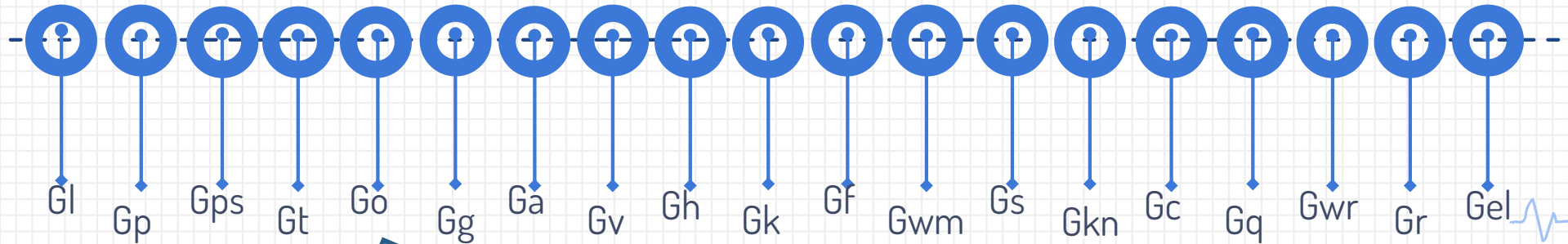
Gt

Velocidade de Reação e
decisão (Reaction and
decision speedy):
capacidades de
velocidade responder
rapidamente a estímulos,
tomando decisões

Gq

Conhecimento
quantitativo
(Quantitative
Knowledge):
conhecimentos
matemáticos/ numéricos

Atual modelo



Atual modelo

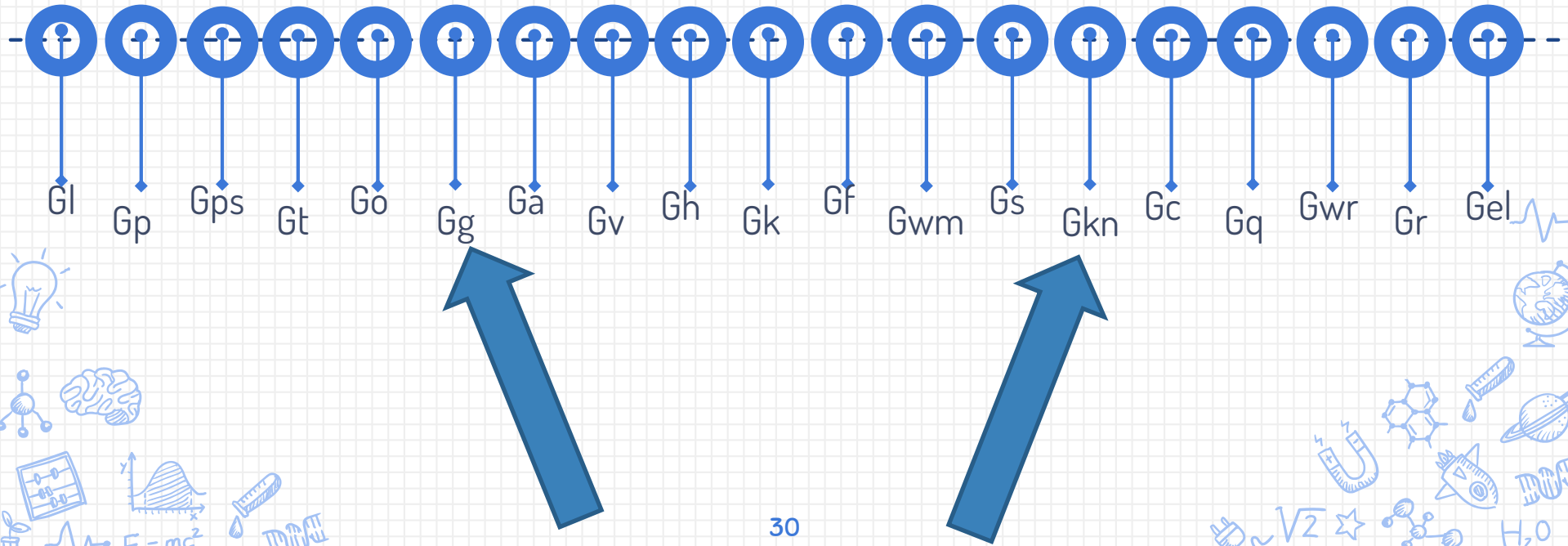
Go

Habilidades
olfativas (Olfactory
habilities): identificação e
processamento de
informações olfativas

Gc

Conhecimento
adquirido (Comprehension
Knowledge): compreender e
comunicar conhecimentos
culturalmente significativos
aprendidos através do
conhecimento formal e social

Atual modelo



Atual modelo

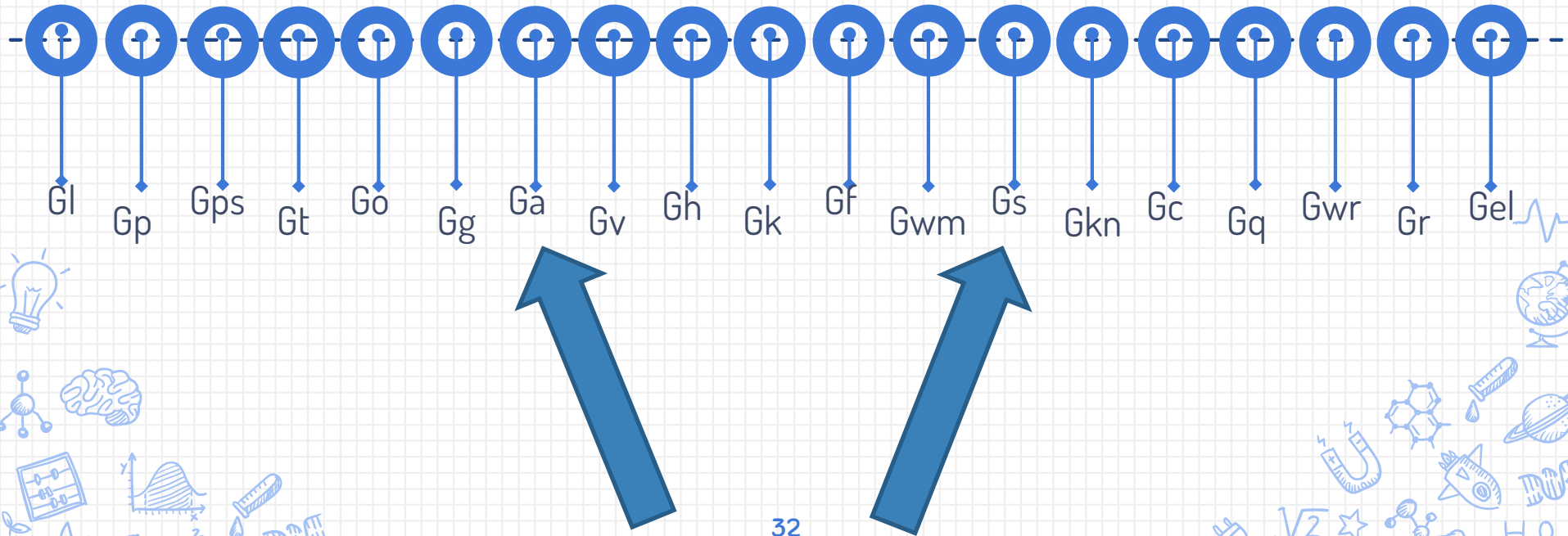
Gg

Gustativo (Gustative):
identificar e processar
informações
gustativas

Gkn

Conhecimento (Knowledge):
habilidades declarativas e
procedurais, como
conhecimentos científicos e
aprendidos, línguas e demais
aquisições

Atual modelo



Atual modelo

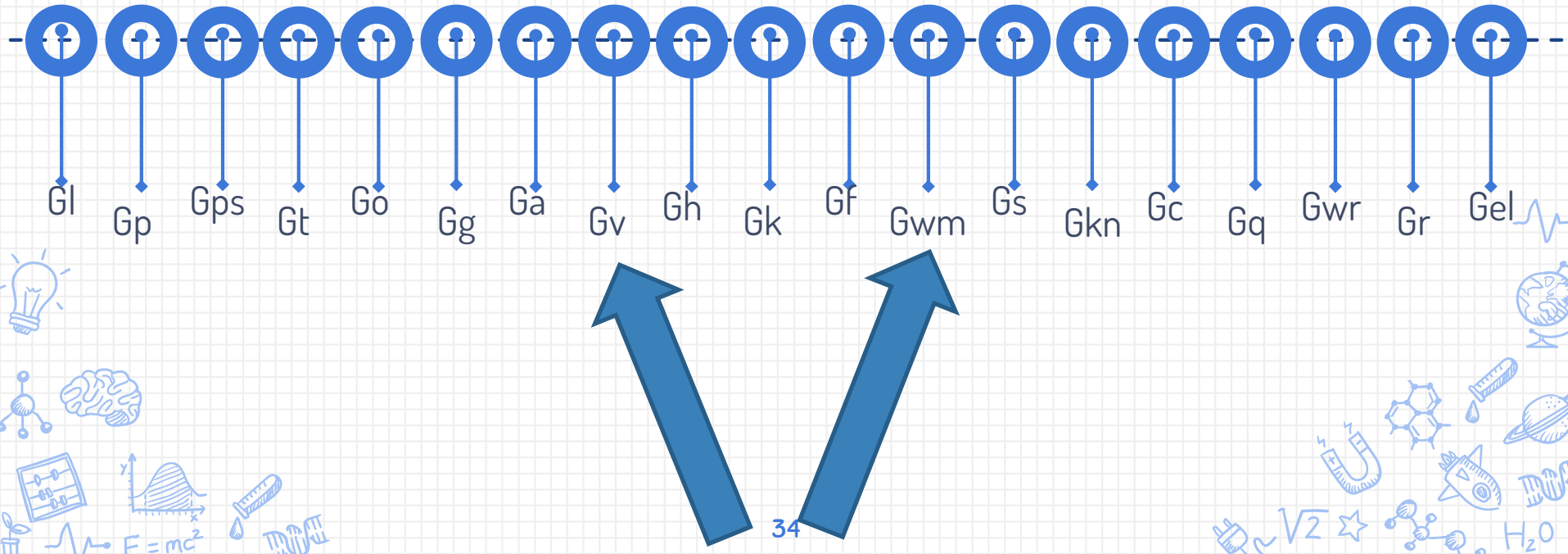
Ga

Auditivo (Auditive):
identificação e
processamento de
informações auditivas
com significado

Gs

Velocidade de
processamento (Processing
Speed): controle da atenção
frente a estímulos
apresentados de forma
automática e ser capaz de
desempenhar tarefas simples
a partir disso

Atual modelo



Atual modelo

Gv

Visual (Visual):
identificação e
processamento de
informações visuais com
significado

Gwm

Memória de Trabalho
(Working memory):
manutenção e manipulação
de informações mentais
temporárias

Atual modelo

The diagram illustrates the 'Atual modelo' (Updated model) with 18 nodes arranged in a horizontal sequence. The nodes are labeled G1 through G18. The nodes G11, G12, and G13 are highlighted with large blue arrows pointing to them from below. The background is decorated with various scientific icons like a lightbulb, brain, DNA, and chemical formulas.

Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	Node Label	
G1	Gp	Gps	Gt	Go	Gg	Ga	Gv	Gh	Gk	Gf	Gwm	Gs	Gkn	Gc	Gq	Gwr	Gr	Gel

Atual Modelo

Gh

Táteis (Tactile):
identificação e
processamento
de informações
táteis com
significado

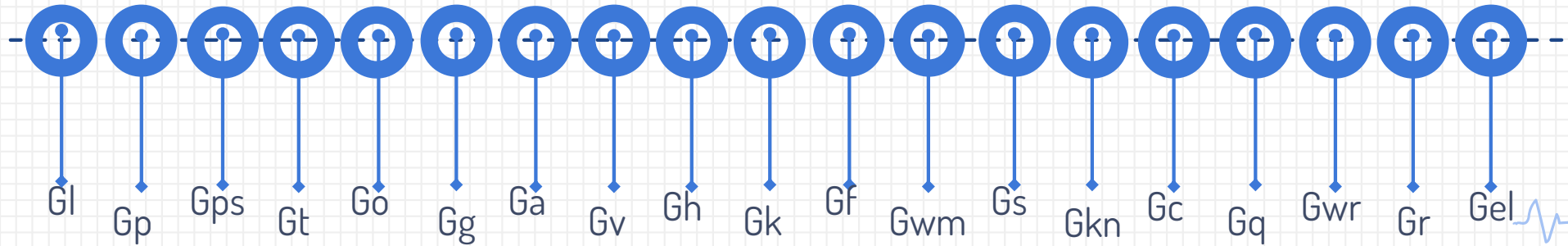
Gk

Propriopercepção
(Kinesthetic):
capacidade de
identificação e
processamento de
informações
proprioperceptivas
com significado

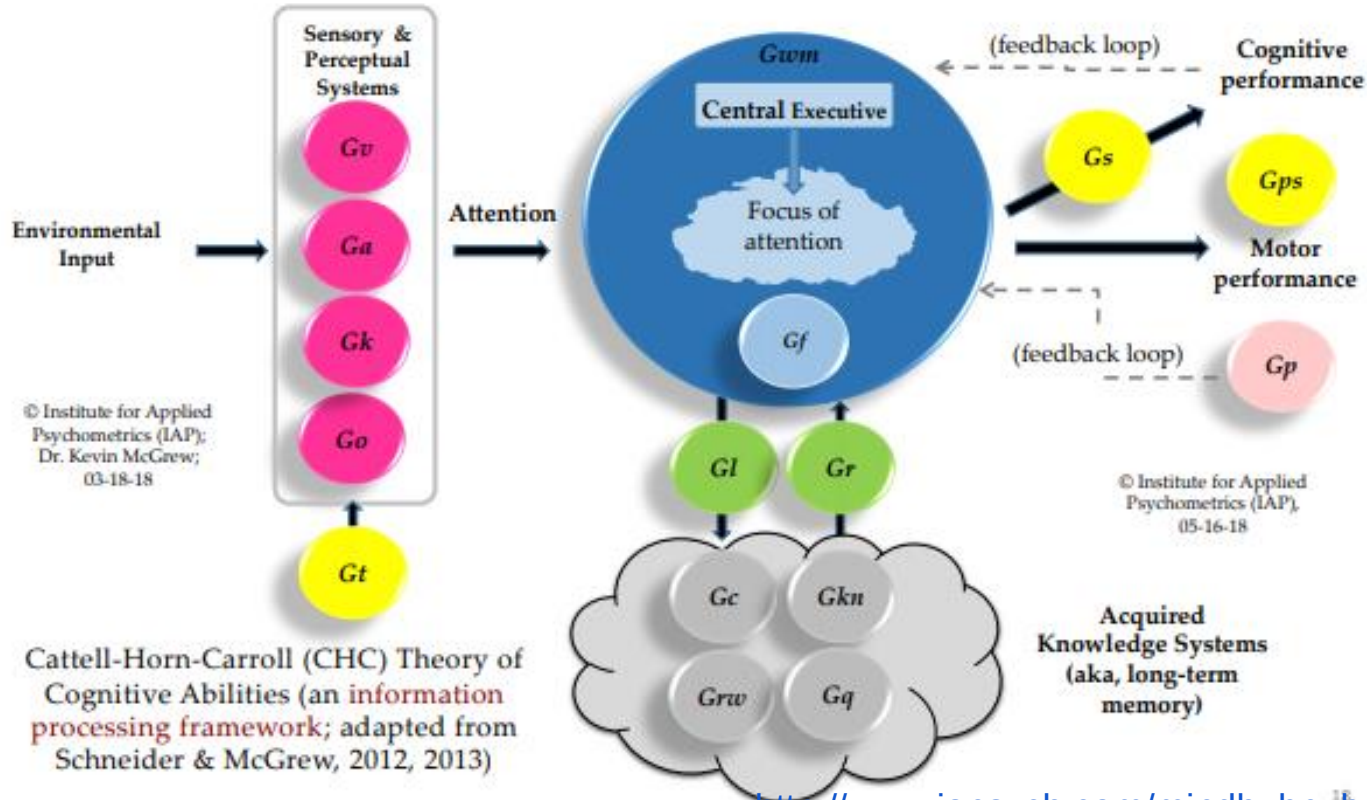
Gf

Raciocínio fluido (Fluid
reasoning): processos
que necessitam de
atenção focada para
solução de problemas
que não podem ser
resolvidos no
automático

Atual modelo

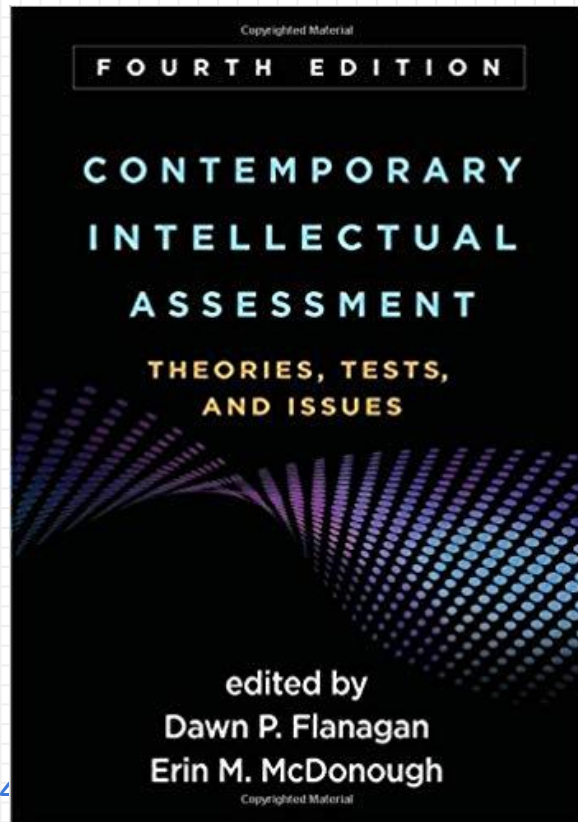


Atual Modelo





Dica para quem quiser se aprofundar!



Contemporary Intellectual Assessment, Fourth Edition: Theories, Tests, and Issues (Inglês) Capa dura – 17 Setembro 2018

por Dawn P. Flanagan (Editor), Erin M. McDonough (Editor), Alan S. Kaufman (Prólogo)

★★★★☆ 9 classificações

> Ver todos os 2 formatos e edições

Kindle
R\$264,00

Leia com nossos apps gratuitos

Capa dura
R\$684,82

2 Usado a partir de R\$1.287,51
4 Novo a partir de R\$635,89



Dentre as
inteligências, quais
você acham
possível se avaliar?



Revisando alguns conceitos

Binnet

Início das informações –
colhendo e iniciando a
mensuração do que se
considerava inteligência.

Stern

Proposta da
medida de QI
Idade Mental/
Idade
Cronológica

**Diferentes
inteligências
X
Inteligência
Única**



Revisando alguns conceitos

Gardner

Traz o conceito de inteligências múltiplas

Fator G

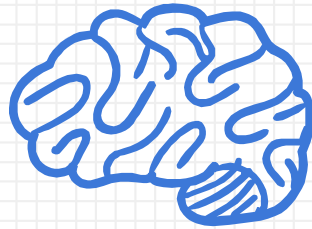
Levantado como inteligência "geral" e compreendida como possível de ser mensurada

Limitações

Não conseguimos mensurar todos os tipos de inteligência propostos

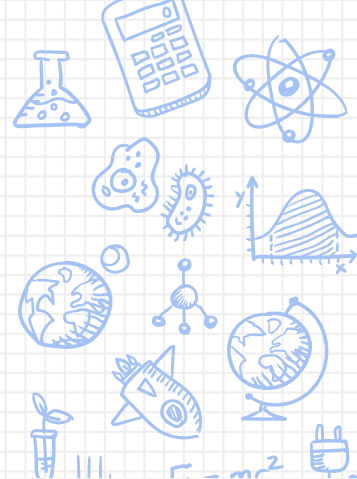


Tá, mas por quê eu
devo saber dessas
diferenças entre
as teorias?



O efeito Flynn

- ✗ 1981: Flynn: comparação dos scores de 1 século;
- ✗ Avanço das tecnologias e demais influências ambientais;
- ✗ Aumento de questões abstratas;
- ✗ Transição do pré-científico para o pós-científico;



-

Shenk, 2016

O efeito Flynn

- ✗ Flynn: proposta de que o QI médio da população aumentaria
- ✗ Trahan et al (2014): metanálise;
- ✗ Objetivo: verificar as discrepâncias entre as diferentes medidas de QI

Psychol Bull. Author manuscript; available in PMC 2014 Sep 2.

Published in final edited form as:

Psychol Bull. 2014 Sep; 140(5): 1332–1360.

Published online 2014 Jun 30. doi: [10.1037/a0037173](https://doi.org/10.1037/a0037173)

PMCID: PMC4152423

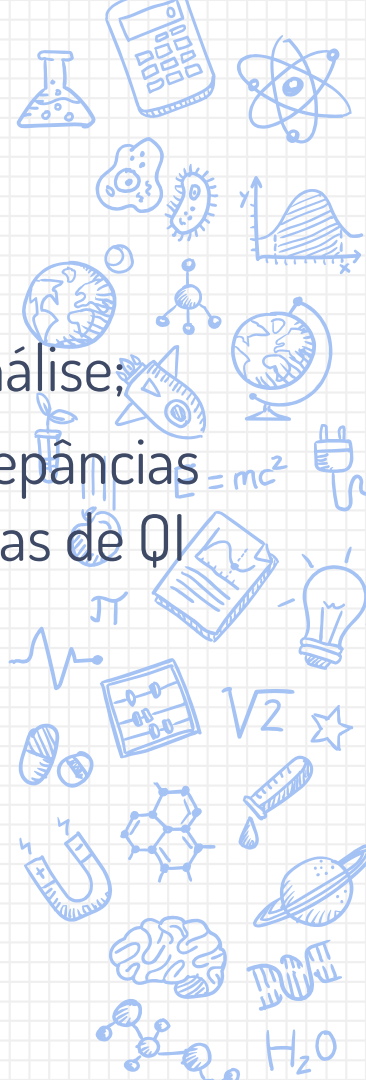
NIHMSID: NIHMS599844

PMID: [24979188](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24979188/)

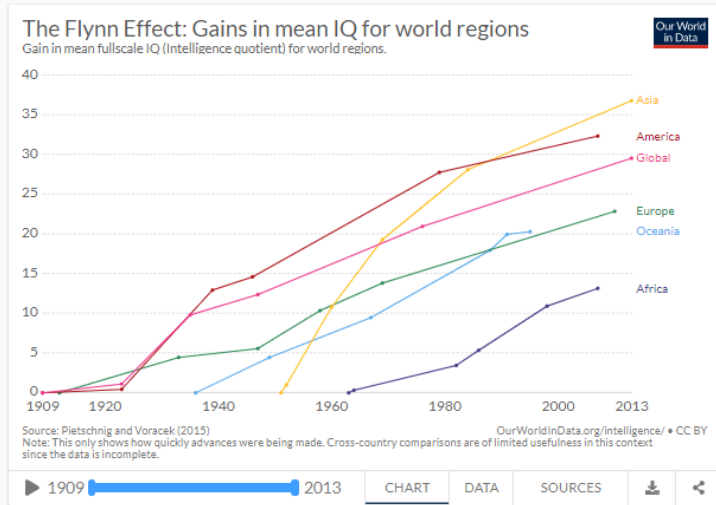
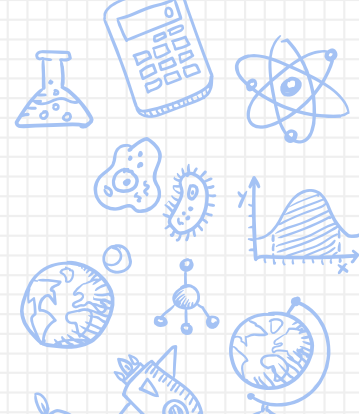
The Flynn Effect: A Meta-analysis

Lisa Trahan, Karla K. Stuebing, Merril K. Hiscock, and Jack M. Fletcher

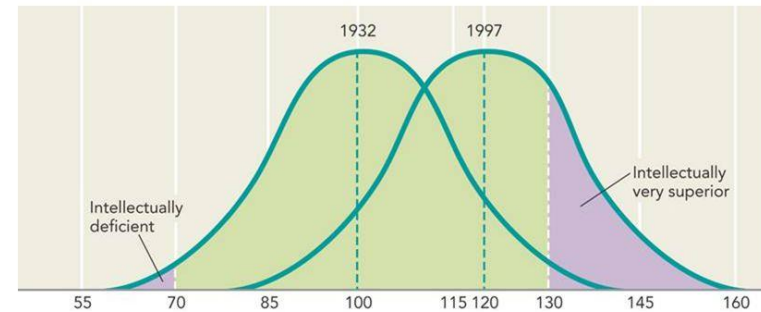
► Author information ► Copyright and License information [Disclaimer](#)



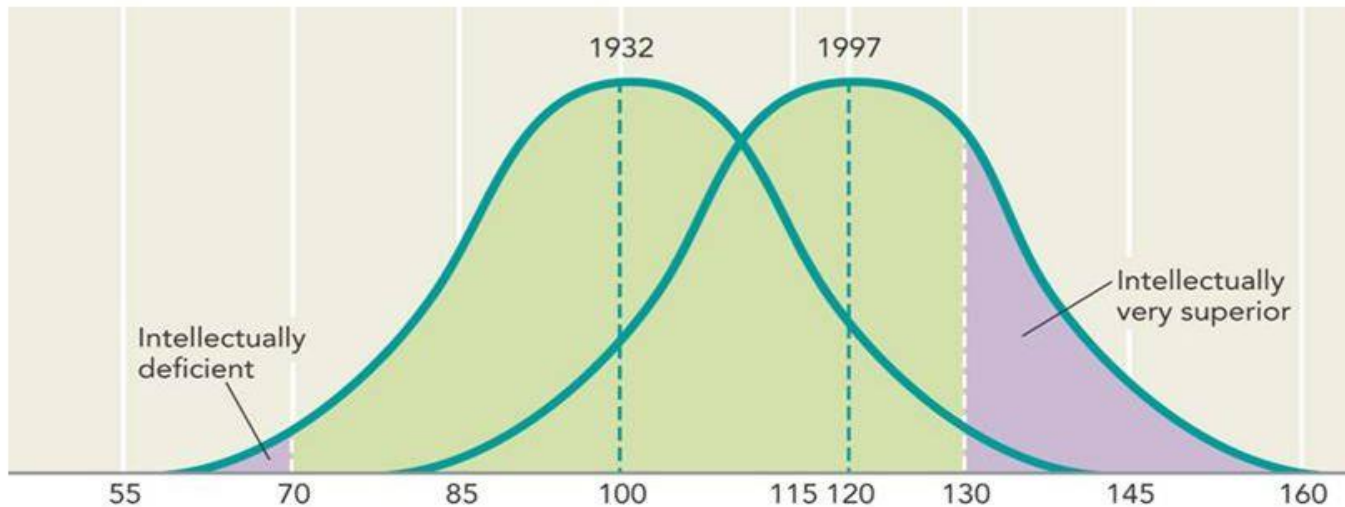
O efeito Flynn

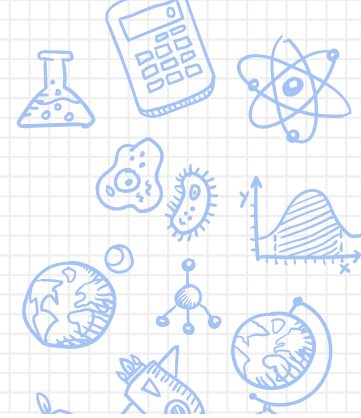


The Flynn Effect

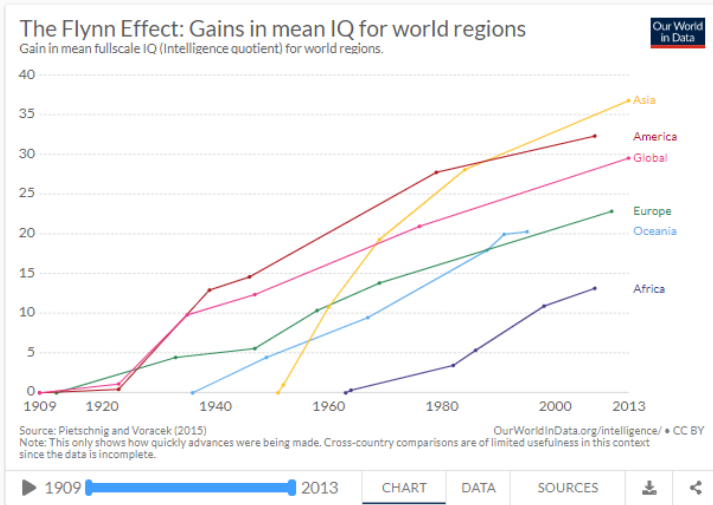


The Flynn Effect

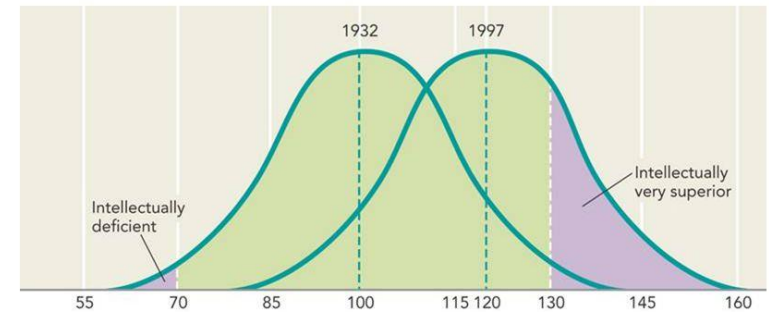




O efeito Flynn

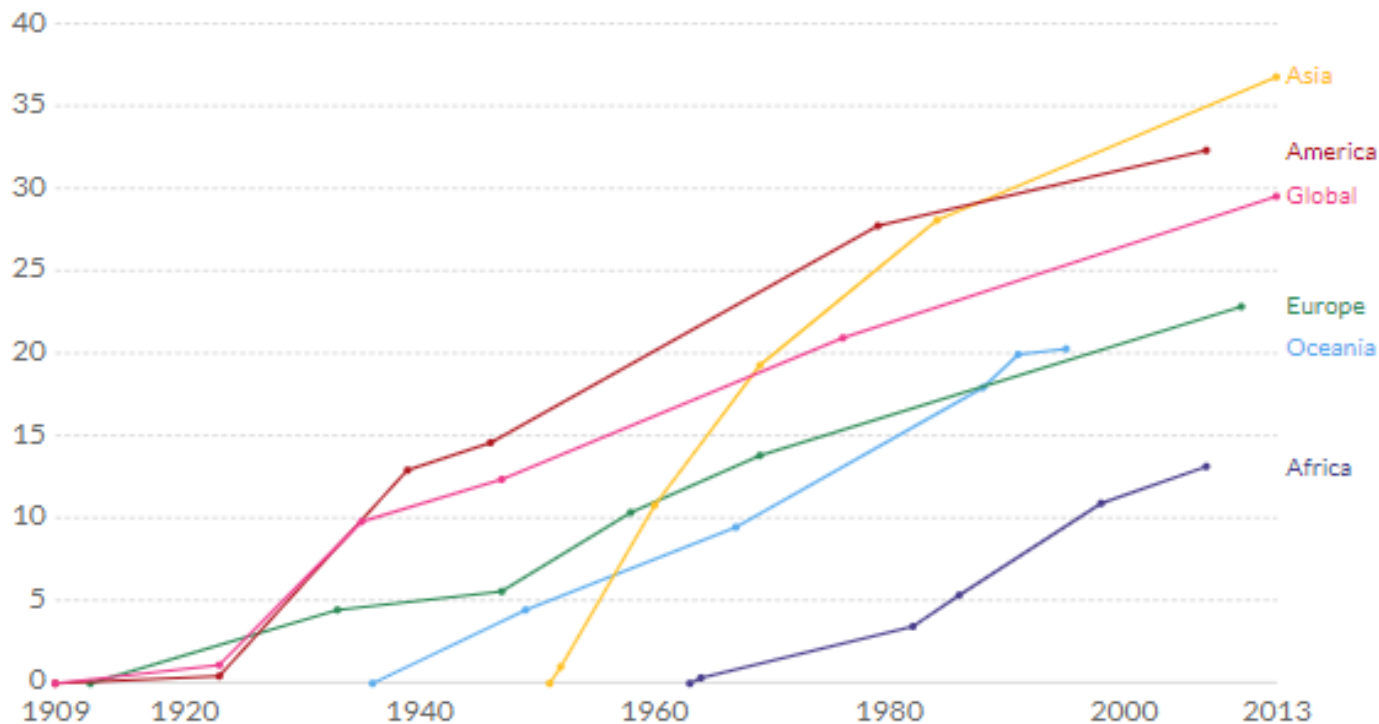


The Flynn Effect



The Flynn Effect: Gains in mean IQ for world regions

Gain in mean fullscale IQ (Intelligence quotient) for world regions.



Source: Pietschnig and Voracek (2015)

Note: This only shows how quickly advances were being made. Cross-country comparisons are of limited usefulness in this context since the data is incomplete.

OurWorldInData.org/intelligence/ • CC BY

- 
- A portrait of a middle-aged man with thick, curly, greyish-brown hair and a full, well-groomed beard and mustache of the same color. He is wearing a dark suit jacket over a white collared shirt and a dark tie. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a soft, out-of-focus grey and blue.

O lugar da inteligência dentro da AN

x Lezak: cuidado com o uso da informação!

x Medida de QI: vai contribuir para se compreender o sujeito

x Porém: ressalva quanto ao uso que essa informação pode ser realizada



E dentro da avaliação neuropsicológica?

Importância de se mensurar QI

Diagnóstico diferencial;
Necessidade de exclusão de outros diagnósticos;



Transtornos de aprendizagem
X

Transtorno do desenvolvimento
Intelectual

Quadro influenciado
pela inteligência através de
síndromes genéticas;

E dentro da avaliação neuropsicológica?

Importância do Diagnóstico

Leis de inclusão escolar

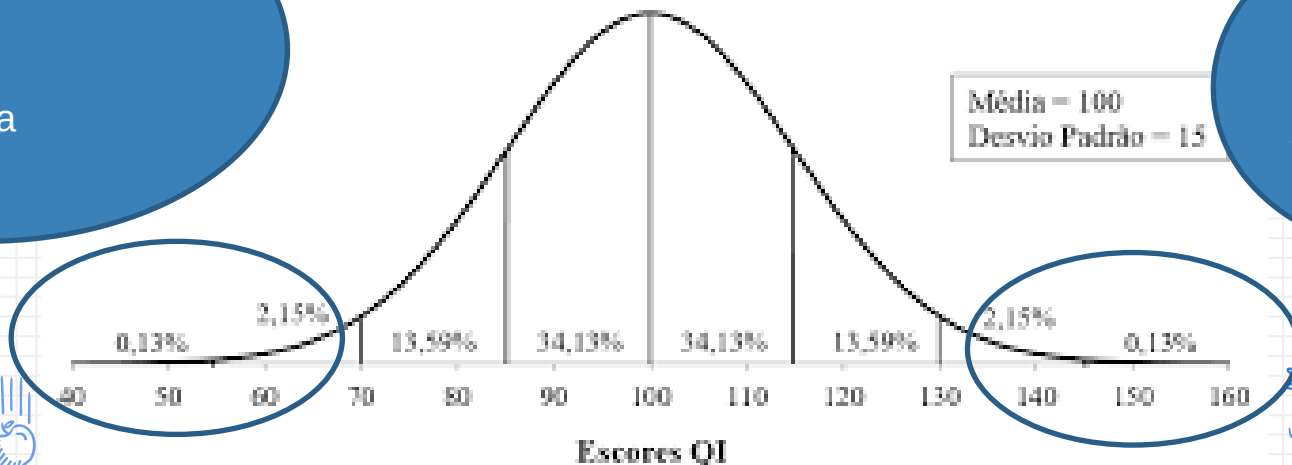
Material e sala de recursos



- Limítrofe
- Leve
- Moderada
- Grave
- profunda

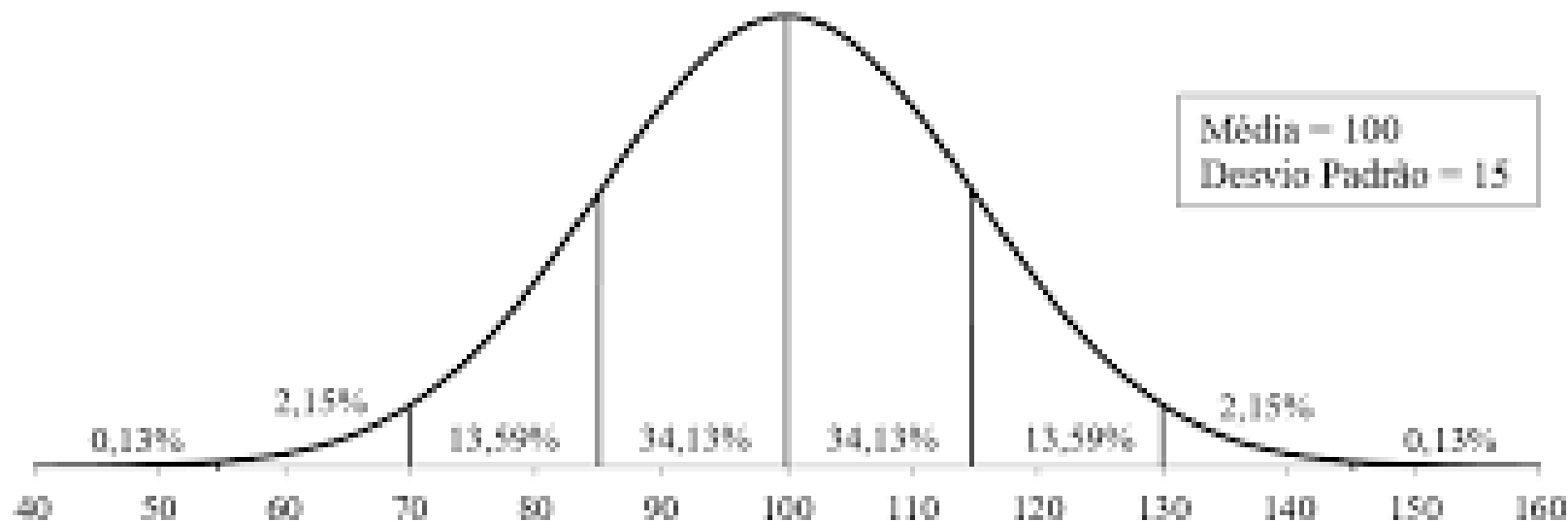
Altas
Habilidades/
Superdotação

Média = 100
Desvio Padrão = 15



Principais diagnósticos

Curva de distribuição normal de QI



-----1-2-----5-----16-----25-----50-----75-----84-----98-99-----

Deficiência Intelectual

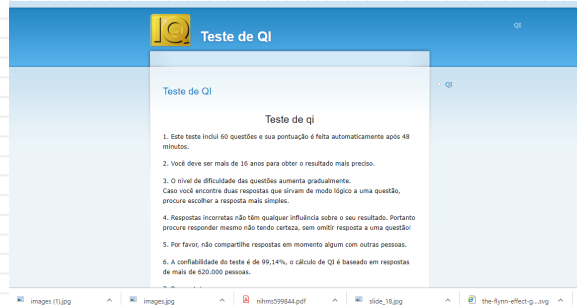
- Para contextos de saúde:
 - CID – 10: vigor;
 - CID- 11: janeiro/2023;
- Para pensar a clínica:
 - DSM – V;
 - Foco: adaptação do indivíduo



Altas Habilidades/Superdotação

Indivíduos que possuem habilidade significadamente acima da média encontrada na população;

Mensa: percentil 98



Altas Habilidades/Superdotação



Teste de QI

QI

Teste de QI

Teste de qi

1. Este teste inclui 60 questões e sua pontuação é feita automaticamente após 48 minutos.
2. Você deve ser mais de 16 anos para obter o resultado mais preciso.
3. O nível de dificuldade das questões aumenta gradualmente.
Caso você encontre duas respostas que sirvam de modo lógico a uma questão, procure escolher a resposta mais simples.
4. Respostas incorretas não têm qualquer influência sobre o seu resultado. Portanto procure responder mesmo não tendo certeza, sem omitir resposta a uma questão!
5. Por favor, não compartilhe respostas em momento algum com outras pessoas.
6. A confiabilidade do teste é de 99,14%, o cálculo de QI é baseado em respostas de mais de 620.000 pessoas.

QI

Altas Habilidades/Superdotação

Indivíduos que possuem habilidade significativamente acima da média encontrada na população;

Maior foco: habilidades acadêmicas;

Porém: AH não se relaciona diretamente desempenho escolar;



Altas Habilidades/Superdotação

MEC: cartilha com orientações;

Em alguns locais do país: NAASH

Dificuldades: não há diagnóstico;

Exigência das escolas: laudo;



Altas Habilidades/Superdotação

APRESENTAÇÃO

A proposta de atendimento educacional especializado para os alunos com altas habilidades/superdotação tem fundamento nos princípios filosóficos que embasam a educação inclusiva e como objetivo formar professores e profissionais da educação para a identificação dos alunos com altas habilidades/superdotação, oportunizando a construção do processo de aprendizagem e ampliando o atendimento, com vistas ao pleno desenvolvimento das potencialidades desses alunos.

Para subsidiar as ações voltadas para essa área e contribuir para a implantação, a Secretaria de Educação Especial do Ministério da Educação – SEESP, convidou especialistas para elaborar esse conjunto de quatro volumes de livros didático-pedagógicos contendo informações que auxiliam as práticas de atendimento ao aluno com altas habilidades/superdotação, orientações para o professor e à família. São ideias e procedimentos que serão construídos de acordo com a realidade de cada Estado contribuindo efetivamente para a organização do sistema educacional, no sentido de atender às necessidades e interesses de todos os alunos, garantindo que tenham acesso a espaços destinados ao atendimento e desenvolvimento de sua aprendizagem.

A atuação do MEC/SEESP na implantação da política de educação especial tem se baseado na identificação de oportunidades, no estímulo às iniciativas, na geração de alternativas e no apoio aos sistemas de ensino que encaminham para o melhor atendimento educacional do aluno com altas habilidades/superdotação. Nesse sentido, a Secretaria de Educação Especial, implantou, em parceria com as Secretarias de Educação, em todas as Unidades da Federação, os Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação – NAAH/S. Com essa ação, disponibiliza recursos didáticos e pedagógicos e promove a formação de professores para atender os desafios acadêmicos, sócio-emocionais dos alunos com altas habilidades/superdotação.

Estes Núcleos são organizados para atendimento às necessidades educacionais especiais dos alunos, oportunizando o aprendizado específico e estimulando suas potencialidades criativas e seu senso crítico, com espaço para apoio pedagógico aos professores e orientação às famílias de alunos com altas habilidades/superdotação.

Os professores formados com o auxílio desse material poderão promover o atendimento e o desenvolvimento dos alunos com altas habilidades/superdotação das escolas públicas de educação básica e disseminando conhecimentos sobre o tema nos sistemas educacionais, comunidades escolares e famílias nos Estados e no Distrito Federal.

Claudia Pereira Dutra
Secretária de Educação Especial

<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/33071>

The background is a light blue grid with various hand-drawn science icons in blue. These include a lightbulb, a brain, a DNA helix, a rocket, a planet with rings, a star, a globe, a microscope, a test tube, a beaker, a calculator, a book, a cell, a magnet, a heart rate line, a graph, a chemical structure, a water molecule (H2O), a square root symbol (√2), and the equation E=mc².

Instrumentos de avaliação de crianças e adolescentes

Crianças

Son – R:

- Escala não verbal;
- 2 anos e 6 meses a 7 anos;
- Cotação informatizada – via CD de instalação;



Crianças

Son – R:

- Tempo médio de aplicação: 40 min;
- 4 subtestes:
 - Mosaicos;
 - Categorias;
 - Situações;
 - Padrões;



Crianças

- Validade: convergente
- Correlação alta com outros testes de inteligência;
- SON –EE
- SON – ER
- SON - QI



Crianças

Son – R:

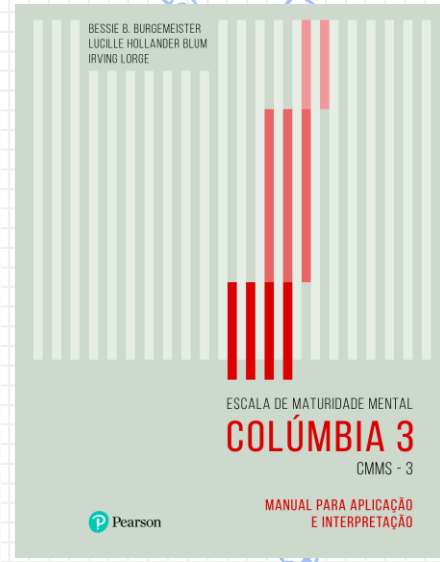
- Material criado na Holanda;
- Versão reduzida para o Brasil: 6 subtestes;
- Fidedignidade Estatística: consistência interna dos itens;



Crianças

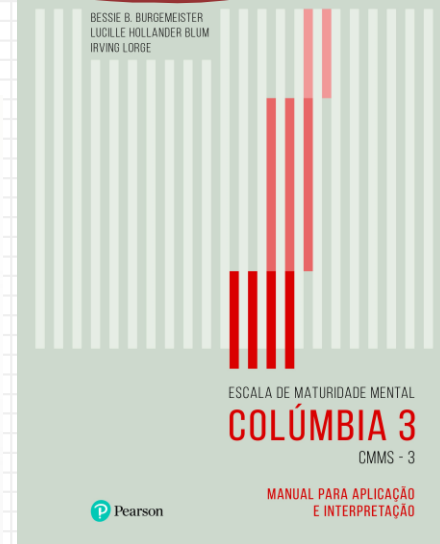
Escala de Maturidade Mental Colúmbia - 3

- Mudanças para a atual:



Crianças

- Não se deve usar os estímulos antigos;
- 3 anos – 9 anos e 11 meses;
- Medida:
Maturidade mental
e não QI!!



Crianças



Matrizes Progressivas Coloridas de Raven - CPM Raven

- Dos 5 anos aos 11 anos e 11 meses;
- Mantém-se os estímulos do manual anterior;
- 1948: primeira versão;



Crianças

Matrizes Progressivas Coloridas de Raven - CPM Raven

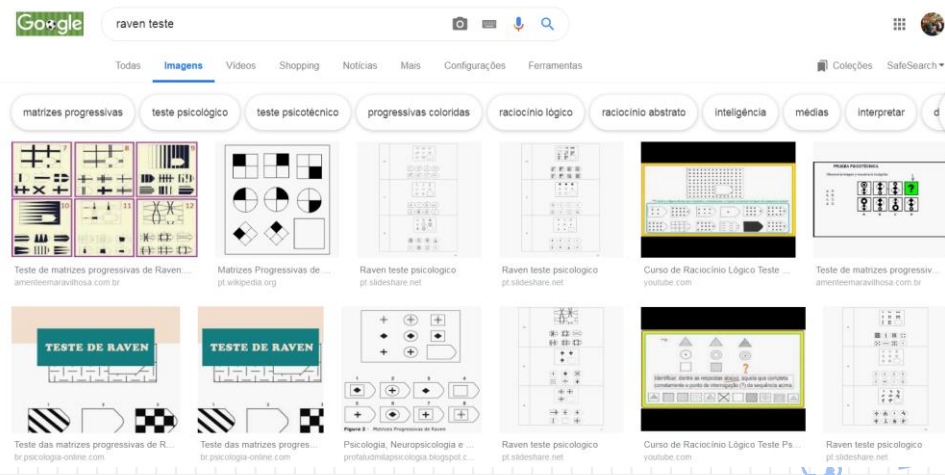
- Troca de normatização: 2018;
 - Análise de erros:
 - nenhuma diferença entre os três deve ser maior do que 2;
- 73 • Tempo: 20 a 30 minutos de aplicação;



Crianças

Matrizes Progressivas Coloridas de Raven - CPM Raven

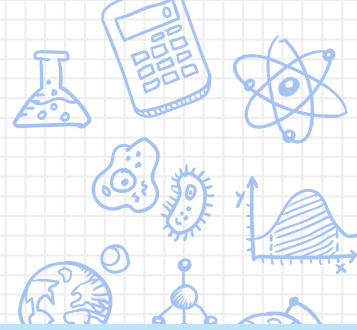
- Cuidados: é um dos testes mais divulgados;
- Correção informatizada pelo site;



Crianças

Coleção R-2 – Teste Não Verbal de Inteligência para Crianças:

- Foco: fator G de inteligência;
- Idade: 5 anos a 11 anos e 11 meses;



Crianças

Coleção R-2 – Teste Não Verbal de Inteligência para Crianças:

- Sem limite de tempo;
- 30 pranchas;
- Correção: acertos e erros (crivo);
- Análise: quanti e quali – tipos de erros;



Crianças

Coleção R-2 – Teste Não Verbal de Inteligência para Crianças:

- Análise de erros para validação:
- Aumento no nível de dificuldade durante a aplicação- itens mais fáceis no começo e mais difíceis ao final;



Crianças

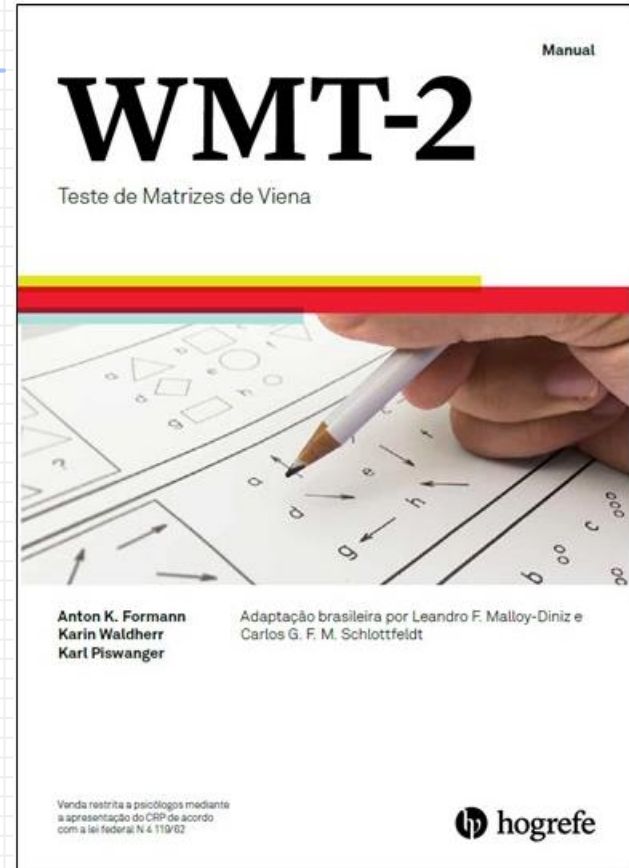
Coleção R-2 – Teste Não Verbal de Inteligência para Crianças:

- Observar a discrepância entre os itens;
- Espera-se: acerte os itens fáceis e erre mais os itens difíceis;

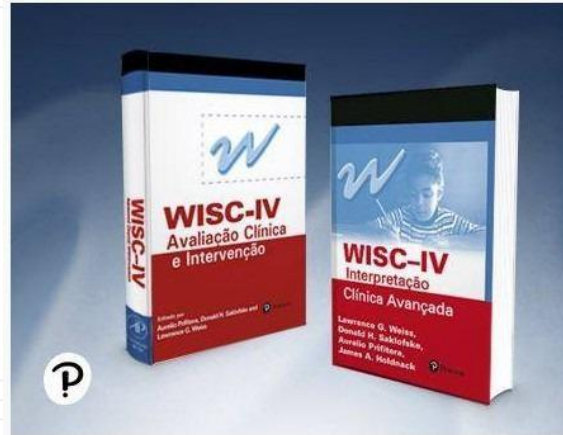


Teste de Matrizes de Viena – WMT 2

- X -1979: fator geral
- X Não verbal
- X Livre de influência da cultura
- X 14 – 69 anos



Outros instrumentos:

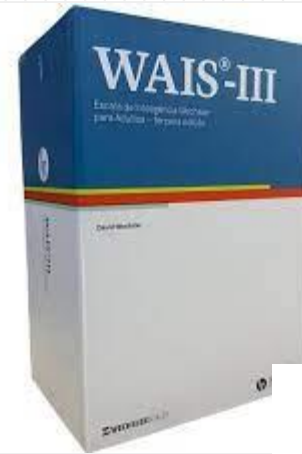


Vocês terão aulas específicas!

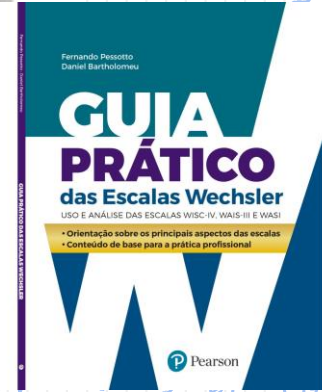
Son R 6-40



Outros instrumentos:



Vocês terão aulas específicas!



Limites e possibilidades

- Maiores erros de quem usa estes instrumentos;
- A importância de se fazer a análise qualitativa dos mesmos;

Outros instrumentos

Escala
Bayley III



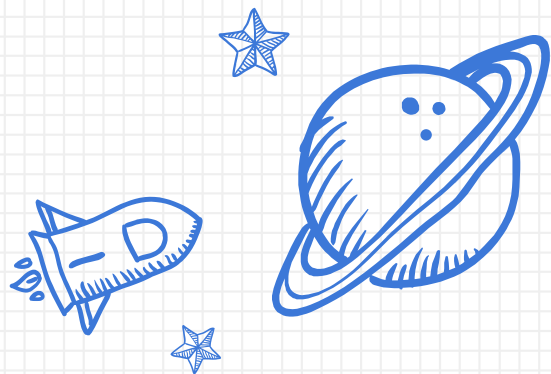
www.booktoy.com.br



Outros instrumentos



Escala de Capacidade Intelectual Não-Verbal - WNV



Da minha experiência...

Qual o uso do instrumento?

Qual o meu objetivo na avaliação?



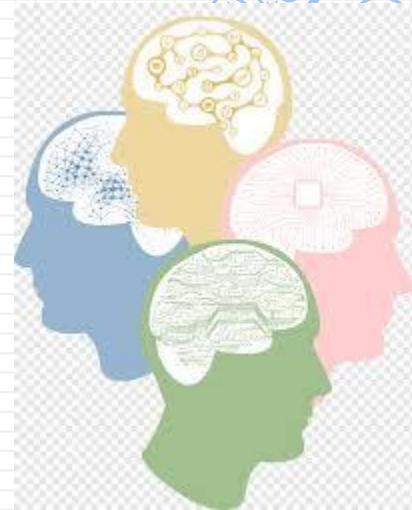
Quais são as minhas perguntas norteadoras?

Retomando

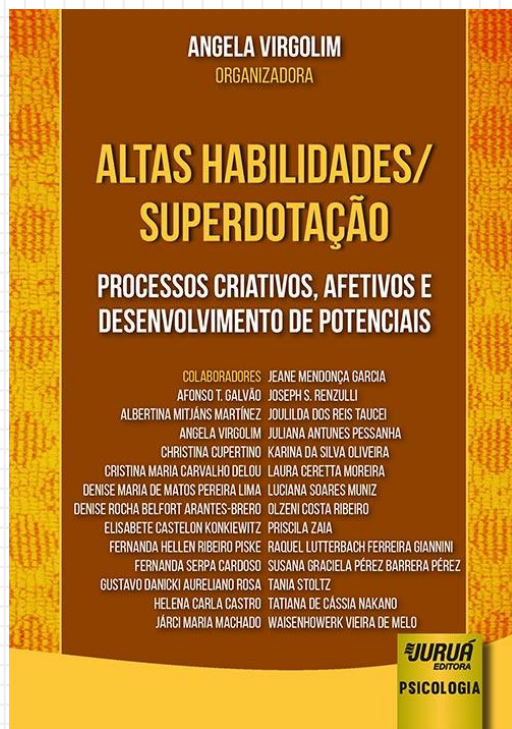
Modelo de
inteligência
atual:
CHC

Sobre avaliar
todas as
inteligências
disponíveis: é
possível?

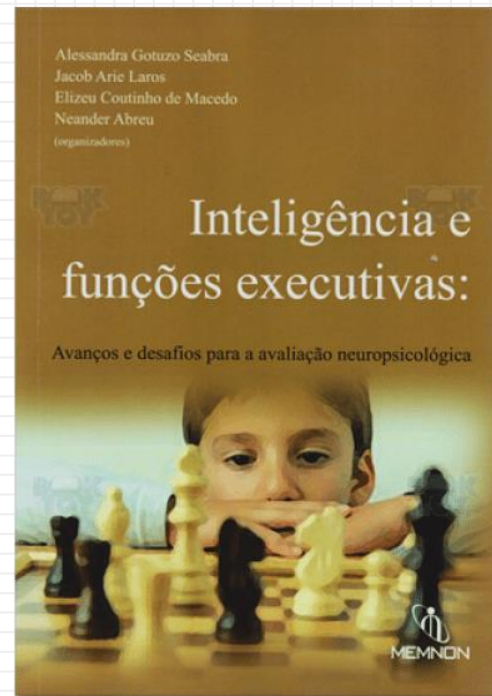
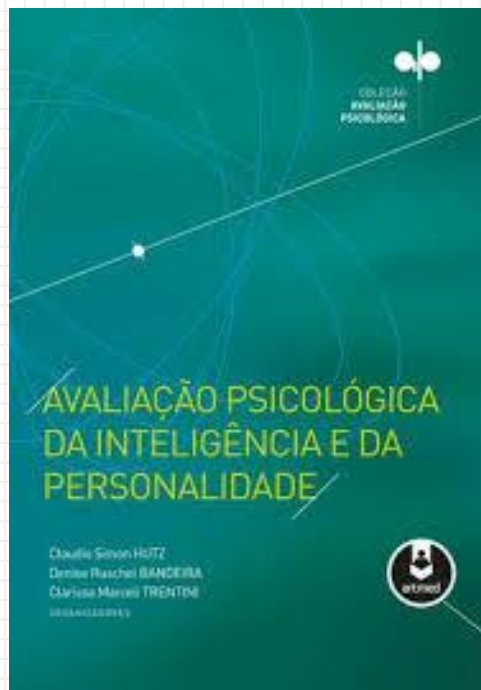
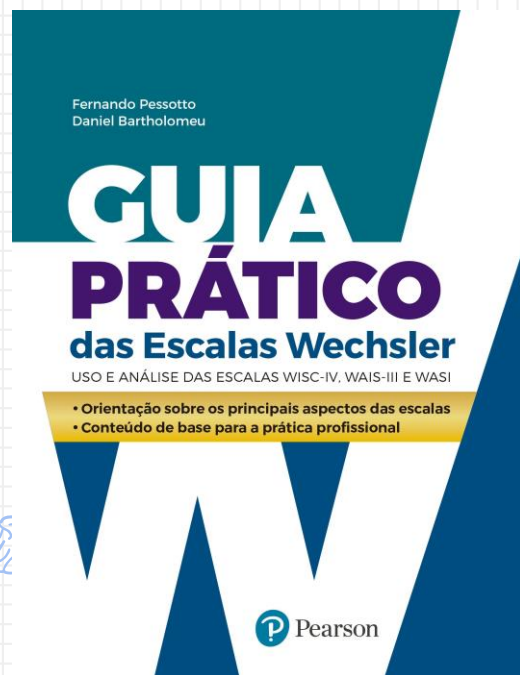
Dos
instrumentos:



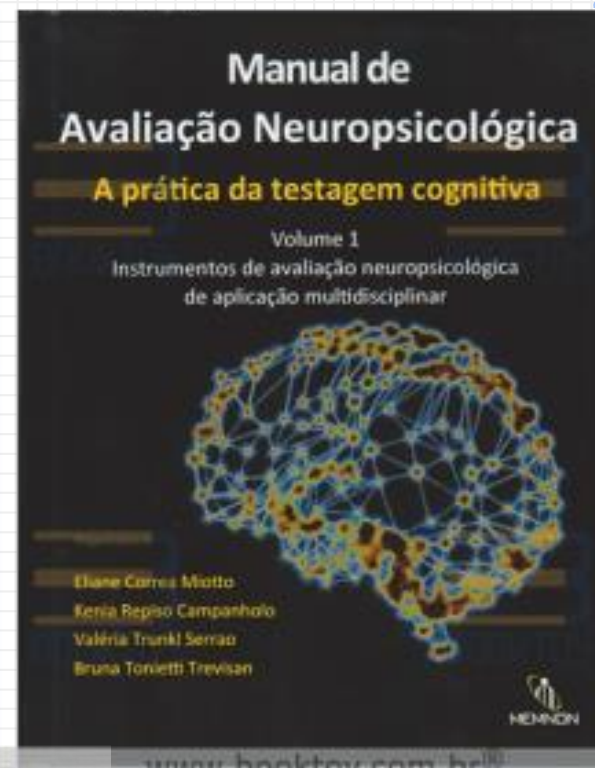
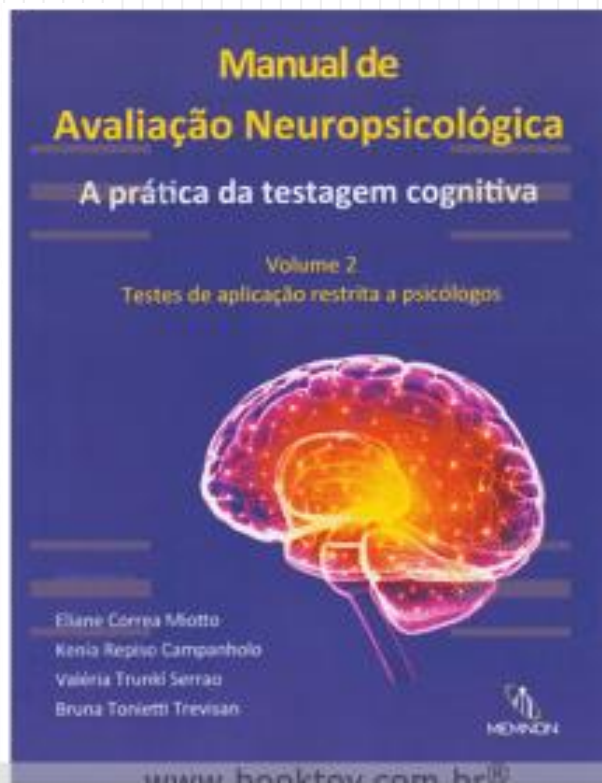
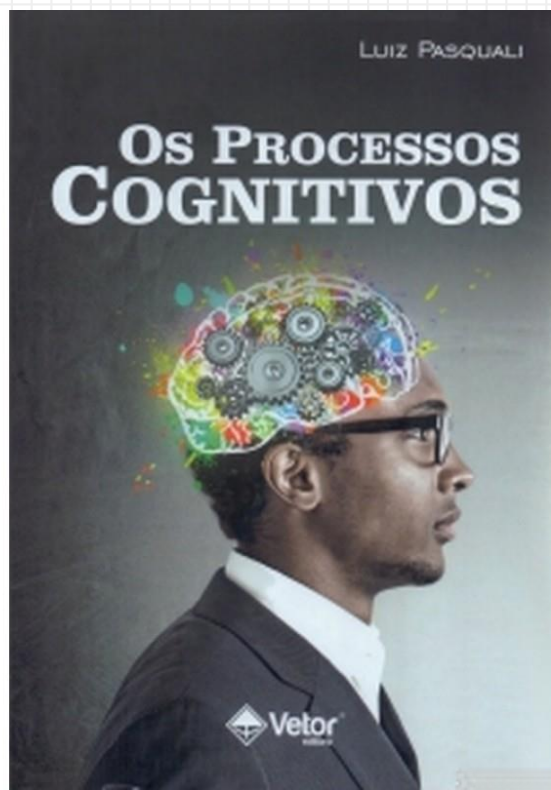
Dicas de Livros



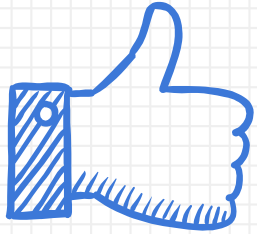
Dicas de Livros



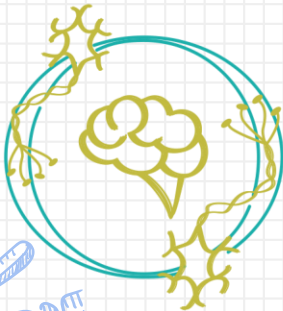
Dicas de Livros



Obrigada!



- x Cmontioli@gmail.com
- x @camillaneuropsi
- x www.facebook.com/CMontiNeuropsi



CAMILLA MONTI OLIVEIRA
PSICOLOGIA E NEUROPSICOLOGIA