



AVALIAÇÃO CLÍNICA DA INTELIGÊNCIA EM CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR

Roteiro estruturado com base no Modelo Cattell-Horn-Carroll (CHC), com ênfase na investigação de Deficiência Intelectual, potencial de aprendizagem e domínios cognitivos

Documento técnico-educacional para organização do raciocínio avaliativo

A avaliação da inteligência não se reduz à obtenção de um QI. Ela exige integração entre teoria da inteligência, evidências psicométricas, história do desenvolvimento, contexto sociocultural e escolar, funcionamento adaptativo, desempenho acadêmico e processos neurocognitivos que sustentam ou modulam o desempenho.

Uso profissional: este material organiza princípios e etapas de avaliação. A seleção, aplicação, correção e interpretação de testes psicológicos deve observar os respectivos manuais técnicos, a faixa etária, as evidências de validade, as normas aplicáveis e a situação vigente do instrumento no SATEPSI.



1. Finalidade e escopo

Este documento apresenta um roteiro clínico para avaliação da inteligência em crianças em idade escolar, com atenção especial aos casos em que há hipótese de Deficiência Intelectual (DI). A proposta utiliza o Modelo CHC como referencial para organizar a investigação das habilidades intelectuais e integra esse referencial a princípios contemporâneos de avaliação psicológica, neuropsicológica e do funcionamento adaptativo.

O roteiro não pretende transformar o Modelo CHC em uma lista rígida de testes. Seu objetivo é ensinar o leitor a formular perguntas clínicas, selecionar constructos relevantes, escolher medidas adequadas e integrar diferentes fontes de evidência em uma conclusão tecnicamente sustentada.

Pergunta central da avaliação: qual é o nível de funcionamento intelectual da criança, como suas habilidades cognitivas estão organizadas, quais fatores explicam suas forças e fragilidades e como esse perfil se expressa na aprendizagem e na adaptação às demandas da vida cotidiana?

2. Fundamentos do Modelo CHC

O Modelo Cattell-Horn-Carroll (CHC) resulta da convergência entre a tradição Gf-Gc de Cattell e Horn e o modelo hierárquico de três estratos de Carroll. Ele oferece uma taxonomia psicométrica para descrever habilidades cognitivas em níveis hierárquicos, do funcionamento geral às habilidades amplas e específicas. A literatura contemporânea utiliza o CHC como uma linguagem comum para interpretar baterias cognitivas e organizar hipóteses sobre a estrutura das habilidades humanas (Carroll, 1993; McGrew, 2009; Schneider & McGrew, 2018).

2.1 Estrutura hierárquica

Nível	Descrição	Uso clínico
Estrato III	Fator geral de inteligência (g), entendido como a variância comum entre diferentes tarefas cognitivas.	Apoia a compreensão do funcionamento intelectual global; não deve ser confundido mecanicamente com um único escore.
Estrato II	Habilidades cognitivas amplas, como raciocínio fluido, conhecimento-compreensão, processamento visual, memória de trabalho e velocidade.	Permite caracterizar o perfil de forças e fragilidades cognitivas.
Estrato I	Habilidades específicas ou estreitas que compõem cada domínio amplo.	Ajuda a explicar variações intradomínio e desempenho em tarefas particulares.

2.2 QI, g e funcionamento intelectual não são sinônimos perfeitos

O fator g é um constructo teórico; o QI Total é uma estimativa psicométrica produzida por uma bateria específica; e o funcionamento intelectual, em contexto clínico, é um conceito mais amplo que inclui capacidades como raciocinar, planejar, resolver problemas, compreender ideias complexas, aprender e utilizar experiências. Assim, um QI Total deve ser interpretado como uma estimativa, com erro de medida e dependente da composição da bateria.

Em perfis muito heterogêneos, o escore global pode ocultar diferenças importantes entre domínios. Nesses casos, a interpretação deve considerar a representatividade clínica do índice global, os intervalos de confiança, a consistência interna do perfil e a convergência com outras evidências.



3. Deficiência Intelectual: o que precisa ser demonstrado

A concepção contemporânea de Deficiência Intelectual exige evidências de limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, com origem no período do desenvolvimento. A AAIDD descreve o comportamento adaptativo nos domínios conceitual, social e prático e enfatiza que a avaliação deve considerar contexto comunitário, cultura, linguagem, comunicação e fatores sensoriais, motores e comportamentais (Schalock, Luckasson, & Tassé, 2021).

Implicação metodológica: um resultado baixo em teste de inteligência, isoladamente, não é suficiente para estabelecer DI. A conclusão depende da integração entre funcionamento intelectual, funcionamento adaptativo e história desenvolvimental.

3.1 Domínios adaptativos

Domínio	Aspectos a investigar	Exemplos funcionais
Conceitual	Linguagem, alfabetização funcional, conceitos de número, tempo e dinheiro, autodireção e aplicação prática de conhecimentos.	Compreender instruções, organizar tarefas, lidar com horários, utilizar conhecimentos escolares no cotidiano.
Social	Reciprocidade, julgamento social, responsabilidade, compreensão de regras, resolução de problemas sociais e percepção de risco.	Interpretar situações sociais, ajustar comportamento ao contexto, reconhecer riscos e limites interpessoais.
Prático	Autocuidado, rotina, segurança, deslocamento, organização, responsabilidades e atividades da vida diária.	Cuidar de pertences, seguir rotinas, realizar tarefas compatíveis com a idade e manter segurança pessoal.

3.2 Cuidados na interpretação

- Interpretar escores intelectuais com intervalo de confiança e erro padrão de medida.
- Considerar se limitações sensoriais, motoras, linguísticas, atencionais ou comportamentais interferiram na aplicação.
- Examinar oportunidades educacionais, qualidade da escolarização, história de estimulação e contexto sociocultural.
- Distinguir desempenho máximo em teste de desempenho típico no cotidiano.
- Evitar inferir gravidade de DI exclusivamente a partir de faixas de QI; o funcionamento adaptativo possui papel central na caracterização clínica.



4. Etapa 1 - Planejamento da avaliação

Antes de selecionar instrumentos, o profissional deve transformar a demanda em perguntas avaliativas. Essa etapa evita protocolos extensos sem finalidade clínica e reduz o risco de interpretar escores fora do contexto.

4.1 Perguntas norteadoras

- Há evidências de limitação global do funcionamento intelectual ou o desempenho reduzido é circunscrito a alguns domínios?
- O perfil cognitivo é homogêneo ou apresenta discrepâncias clinicamente relevantes?
- A criança consegue aprender com repetição, instrução, mediação e feedback?
- O desempenho acadêmico é compatível com suas habilidades cognitivas e oportunidades educacionais?
- As dificuldades observadas em testes também aparecem no funcionamento adaptativo cotidiano?
- Existem condições do neurodesenvolvimento, emocionais, linguísticas, sensoriais, motoras ou contextuais que possam explicar parte do desempenho?

4.2 Fontes mínimas de informação

Fonte	Objetivo
Entrevista/anamnese	Reconstruir desenvolvimento, saúde, linguagem, escolarização, autonomia, comportamento e história familiar relevante.
Observação clínica	Examinar compreensão de instruções, persistência, estratégias, autorregulação, comunicação, fadiga e resposta ao erro.
Informantes	Obter dados de desempenho típico em casa e na escola, preferencialmente de mais de um contexto.
Registros escolares	Analisar trajetória acadêmica, intervenções, retenções, adaptações, frequência e resposta pedagógica.
Medidas padronizadas	Estimar constructos cognitivos, acadêmicos e adaptativos com procedimentos tecnicamente adequados.



5. Etapa 2 - Avaliação do funcionamento intelectual global

A primeira camada psicométrica consiste em obter uma estimativa do funcionamento intelectual geral por meio de instrumento apropriado à idade e à condição clínica. A interpretação deve ir além da classificação do QI.

5.1 O que registrar

- Escore global e intervalo de confiança.
- Índices/fatores que compõem o escore global.
- Magnitude e direção das discrepâncias entre índices.
- Variabilidade entre subtestes e possíveis efeitos de piso.
- Comportamento durante a aplicação e validade das condições de testagem.
- Compatibilidade entre o perfil psicométrico e o funcionamento observado.

6. Etapa 3 - Mapeamento das habilidades amplas CHC

O mapeamento deve ser orientado pela pergunta clínica e pela cobertura real dos instrumentos utilizados. Não se deve atribuir a um subteste um constructo que o manual e a literatura não sustentem.

Habilidade	Foco de investigação	Pergunta clínica
Gf - Raciocínio fluido	Raciocínio indutivo/dedutivo, relações, formação de conceitos, solução de problemas novos.	Como a criança resolve problemas novos quando não pode depender apenas de conhecimento previamente aprendido?
Gc - Conhecimento-compreensão	Vocabulário, conhecimento lexical, compreensão verbal, informação geral e conhecimentos adquiridos.	Quanto conhecimento foi adquirido e quanto eficientemente ele é compreendido e utilizado?
Gv - Processamento visual	Visualização, relações espaciais, análise e síntese visual, transformação mental de estímulos.	Como a criança analisa e manipula mentalmente informação visual e espacial?
Gwm/Gsm - Memória de trabalho/curto prazo	Manutenção, sequenciamento e manipulação de informação em curto intervalo.	Quanto conteúdo consegue manter ativo e operar mentalmente durante uma tarefa?
Gl - Aprendizagem	Aquisição e eficiência de aprendizagem de novas informações.	Com que eficiência incorpora material novo ao longo de tentativas?
Gr - Recuperação	Acesso e recuperação de informação armazenada, fluência e recuperação associativa/lexical.	A dificuldade está em aprender, armazenar ou recuperar o que foi aprendido?
Gs - Velocidade de processamento	Rapidez e eficiência em tarefas cognitivas simples, repetitivas e frequentemente cronometradas.	Qual é a eficiência de processamento sob demanda temporal, sem confundir lentidão com baixa inteligência?
Ga - Processamento auditivo	Discriminação, análise e síntese de estímulos auditivos; habilidades fonológicas quando pertinentes.	Há dificuldade no processamento de informação auditiva relevante à linguagem e à alfabetização?

Nota de nomenclatura: versões contemporâneas do CHC refinam a organização das habilidades de memória e aprendizagem. Por isso, é importante declarar qual taxonomia está sendo utilizada e evitar tratar siglas históricas e atuais como equivalentes automáticos.



7. Etapa 4 - Processos neurocognitivos associados

Nem toda função neuropsicológica é uma habilidade intelectual CHC. Atenção, controle inibitório, planejamento, linguagem e aspectos motores, por exemplo, podem influenciar fortemente o desempenho em testes de inteligência. Eles devem ser avaliados quando necessários para explicar o perfil, mas não devem ser reclassificados indevidamente como fatores CHC.

Domínio	O que observar	Relevância para a inteligência
Atenção	Sustentação, seleção, alternância, estabilidade e lapsos.	Falhas atencionais podem reduzir desempenho em tarefas de memória, raciocínio e velocidade.
Funções executivas	Inibição, flexibilidade, planejamento, monitoramento e organização.	Ajudam a explicar estratégias, perseveração, impulsividade e eficiência de resolução.
Memória/aprendizagem	Codificação, curva de aprendizagem, retenção, evocação e reconhecimento.	Diferencia dificuldade de aquisição, armazenamento e recuperação.
Linguagem	Compreensão, expressão, vocabulário, acesso lexical e organização semântica.	Pode influenciar fortemente medidas verbais e aquisição escolar.
Visuopercepção/visuoc construção	Discriminação, organização perceptiva, relações espaciais e construção.	Ajuda a interpretar desempenho em tarefas visuais e visuomotoras.
Aspectos motores	Coordenação, grafomotricidade, velocidade motora e limitações físicas.	Podem contaminar medidas cronometradas ou que exigem resposta motora.



8. Etapa 5 - Potencial intelectual e potencial de aprendizagem

O termo 'potencial intelectual' não deve ser usado como sinônimo automático de QI, de Gf ou do melhor escore obtido pela criança. Clinicamente, ele é mais bem compreendido como uma hipótese sustentada pela convergência entre raciocínio, capacidade de aprender, resposta à mediação, generalização e transferência.

8.1 Dimensões a observar

Dimensão	Indicadores
Raciocínio novo	Capacidade de identificar relações, regras e princípios diante de problemas não familiares.
Eficiência de aprendizagem	Ganho ao longo de tentativas, benefício da repetição e retenção do material aprendido.
Resposta à mediação	Mudança de desempenho após instrução, pista, feedback ou explicitação de estratégia.
Generalização	Uso de regra aprendida em situação semelhante, mas não idêntica.
Transferência	Aplicação de estratégia aprendida a um problema novo ou contexto diferente.

A avaliação dinâmica ou mediada pode acrescentar informação sobre modificabilidade cognitiva, mas seus resultados devem ser descritos de acordo com o método empregado e não convertidos indevidamente em equivalentes de QI ou índices normativos.

9. Etapa 6 - Desempenho acadêmico

Em crianças escolarizadas, a investigação do desempenho acadêmico é essencial para compreender como o funcionamento cognitivo se expressa na aprendizagem formal e para realizar diagnóstico diferencial.

- Leitura: precisão, fluência e compreensão.
- Escrita: ortografia, codificação, fluência e produção escrita, conforme a demanda.
- Matemática: fatos aritméticos, cálculo, conceitos quantitativos e resolução de problemas.
- História escolar: qualidade da instrução, frequência, intervenções, adaptações e resposta ao ensino.

Pergunta integrativa: o desempenho acadêmico observado é compatível com as habilidades cognitivas, o nível de escolarização e as oportunidades de aprendizagem?



10. Etapa 7 - Avaliação do funcionamento adaptativo

Na hipótese de DI, a avaliação adaptativa é uma parte central do processo diagnóstico. Deve investigar o desempenho típico da criança em ambientes reais e em relação às expectativas de idade e contexto, e não apenas sua capacidade máxima em situação estruturada.

10.1 Procedimento recomendado

- Utilizar medida padronizada adequada à faixa etária quando disponível e tecnicamente indicada.
- Obter informação de cuidadores e, quando pertinente, da escola ou de outros contextos.
- Analisar separadamente os domínios conceitual, social e prático.
- Investigar discrepâncias entre informantes em vez de simplesmente fazer média entre relatos.
- Relacionar limitações adaptativas às demandas concretas do ambiente e às necessidades de suporte.

11. Etapa 8 - Integração multimétodo e multimodal

A conclusão deve ser construída pela convergência de evidências. Um escore isolado não substitui a análise clínica. O profissional deve explicitar quais dados sustentam cada inferência e quais resultados permanecem ambíguos ou limitados.

Evidência	Pergunta de integração
Teste intelectual	Há limitação global? O perfil é homogêneo? O escore global é representativo?
Perfil CHC	Quais habilidades amplas estão relativamente preservadas ou fragilizadas?
Neurocognição	Que processos podem explicar ou modular os resultados intelectuais?
Aprendizagem acadêmica	Como o perfil cognitivo se manifesta no desempenho escolar?
Comportamento adaptativo	As limitações repercutem na autonomia e no desempenho cotidiano?
História/contexto	O padrão é desenvolvimental e consistente com oportunidades, cultura e condições clínicas?



12. Etapa 9 - Diagnóstico diferencial

O objetivo não é procurar um padrão fixo de escores para cada diagnóstico, mas testar hipóteses alternativas capazes de explicar o desempenho observado.

12.1 Questões diferenciais frequentes

- Deficiência Intelectual: há evidências convergentes de limitações significativas no funcionamento intelectual e adaptativo, com início no período do desenvolvimento?
- Transtorno específico da aprendizagem: as dificuldades acadêmicas são mais circunscritas do que o funcionamento intelectual global?
- Transtornos de linguagem: o desempenho verbal reduzido pode estar sendo influenciado por limitações linguísticas específicas?
- TDAH/funções executivas: desatenção, impulsividade ou variabilidade de esforço explicam parte do baixo desempenho?
- Condições sensoriais ou motoras: as exigências de resposta do teste criam desvantagem não relacionada ao constructo pretendido?
- Privação educacional/contextual: baixa exposição a conteúdos ou ensino insuficiente pode estar reduzindo medidas de conhecimento adquirido e desempenho acadêmico?

13. Etapa 10 - Formulação da conclusão

Uma conclusão tecnicamente forte deve separar dados, interpretação e hipótese diagnóstica. Recomenda-se começar pela validade das condições de avaliação, apresentar o funcionamento intelectual global, descrever o perfil de habilidades, integrar processos neurocognitivos, desempenho acadêmico e adaptação, e somente então formular a impressão clínica.

13.1 Sequência sugerida para a síntese

1. Condições da avaliação e qualidade/validade dos dados.
2. Estimativa do funcionamento intelectual geral e precisão da medida.
3. Organização do perfil CHC: forças, fragilidades e heterogeneidade.
4. Processos neurocognitivos que ajudam a explicar o desempenho.
5. Potencial de aprendizagem e resposta à mediação, quando investigados.
6. Desempenho acadêmico e sua relação com o perfil cognitivo.
7. Funcionamento adaptativo nos domínios conceitual, social e prático.
8. Integração com história desenvolvimental e contexto.
9. Hipótese diagnóstica e diagnósticos diferenciais, com limites da evidência.
10. Necessidades de suporte e recomendações coerentes com os achados.



14. Roteiro operacional completo

Etapa	Constructo/foco	Produto esperado
1	Demanda, história e contexto	Perguntas clínicas e hipóteses iniciais.
2	Funcionamento intelectual geral	Estimativa global com IC e análise de representatividade.
3	Gf, Gc, Gv, Gwm/Gsm, Gl/Gr, Gs e Ga conforme pertinência	Perfil de habilidades amplas e específicas.
4	Atenção, funções executivas, linguagem, memória e percepção	Explicação dos processos que modulam o desempenho.
5	Potencial de aprendizagem/modificabilidade	Evidências de ganho, mediação, generalização e transferência.
6	Desempenho acadêmico	Relação entre cognição, escolarização e aprendizagem.
7	Funcionamento adaptativo	Perfil conceitual, social e prático.
8	Integração multimétodo	Convergências, divergências e limites interpretativos.
9	Diagnóstico diferencial	Hipóteses testadas e evidências a favor/contra.
10	Síntese e recomendações	Conclusão funcional e plano de suporte/intervenção.

15. Checklist de qualidade antes de finalizar

- A pergunta de encaminhamento foi claramente respondida?
- Os instrumentos escolhidos medem os constructos que o texto afirma que medem?
- A interpretação respeitou manual, normas, faixa etária e condições de aplicação?
- Foram apresentados intervalos de confiança e limitações relevantes dos escores?
- Foi evitada a equivalência automática entre QI Total e fator g?
- O perfil foi interpretado sem supervalorizar discrepâncias pequenas ou não sustentadas?
- Nos casos de hipótese de DI, funcionamento adaptativo e início no período do desenvolvimento foram efetivamente investigados?
- Foram considerados fatores culturais, linguísticos, educacionais, sensoriais, motores e comportamentais?
- As inferências estão sustentadas por mais de uma fonte de evidência quando necessário?
- As recomendações decorrem diretamente dos achados e das necessidades funcionais?

16. Princípios técnicos e éticos para a prática brasileira

No Brasil, a avaliação psicológica deve ser conduzida como processo estruturado de investigação, utilizando métodos, técnicas e instrumentos reconhecidos cientificamente. A Resolução CFP nº 31/2022 regulamenta a avaliação psicológica e o SATEPSI. A aplicação, correção e interpretação de testes devem seguir a padronização e a normatização previstas nos manuais técnicos aprovados. O status de cada teste deve ser conferido no SATEPSI no momento do uso.

A escolha do instrumento não deve ocorrer apenas por familiaridade do avaliador. Deve considerar finalidade, constructo, idade, características da criança, evidências de validade e precisão, normas, condições de acessibilidade e possíveis fontes de vies.



17. Referências bibliográficas

As referências abaixo fundamentam os eixos teóricos, psicométricos, diagnósticos e profissionais utilizados na organização deste roteiro. Para aplicação clínica, devem ser complementadas pelos manuais técnicos atualizados dos instrumentos efetivamente empregados.

AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES (AAIDD). Defining criteria for intellectual disability. Silver Spring, MD: AAIDD. Disponível no portal institucional da AAIDD. Acesso para elaboração deste material: 2026.

AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION; AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION; NATIONAL COUNCIL ON MEASUREMENT IN EDUCATION. Standards for Educational and Psychological Testing. Washington, DC: AERA, 2014.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5-TR. 5th ed., text rev. Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing, 2022.

CARROLL, J. B. Human Cognitive Abilities: A Survey of Factor-Analytic Studies. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

CATTELL, R. B. The measurement of adult intelligence. Psychological Bulletin, v. 40, n. 3, p. 153-193, 1943.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Cartilha Avaliação Psicológica. 2. ed. Brasília: CFP, 2022.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Resolução CFP nº 31, de 15 de dezembro de 2022. Estabelece diretrizes para a realização de Avaliação Psicológica no exercício profissional e regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos - SATEPSI.

FLANAGAN, D. P.; McDONOUGH, E. M. (eds.). Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues. 4th ed. New York: Guilford Press, 2018.

HORN, J. L.; CATTELL, R. B. Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligences. Journal of Educational Psychology, v. 57, n. 5, p. 253-270, 1966.

McGREW, K. S. CHC theory and the human cognitive abilities project: Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. Intelligence, v. 37, n. 1, p. 1-10, 2009. DOI: 10.1016/j.intell.2008.08.004.

SCHALOCK, R. L.; LUCKASSON, R.; TASSÉ, M. J. Intellectual Disability: Definition, Diagnosis, Classification, and Systems of Supports. 12th ed. Silver Spring, MD: AAIDD, 2021.

SCHNEIDER, W. J.; McGREW, K. S. The Cattell-Horn-Carroll theory of cognitive abilities. In: FLANAGAN, D. P.; McDONOUGH, E. M. (eds.). Contemporary Intellectual Assessment: Theories, Tests, and Issues. 4th ed. New York: Guilford Press, 2018.

Observação final: este documento é um guia de organização clínica e educacional. Não substitui formação profissional, supervisão, manuais de testes, normas técnicas ou julgamento clínico fundamentado.