

Manual

STVS-IC

**Escala de Inteligência Cristalizada - Avaliação do conhecimento verbal,
vocabulário, compreensão, semelhanças e informação geral**

Campo	Descrição
Tipo de instrumento	Teste digital de desempenho cognitivo-verbal, orientado para a avaliação da inteligência cristalizada (Gc).
Formato	Aplicação web protegida, itens de escolha múltipla, correção automática, geração de relatório PDF e registo na área Resultados/Relatórios.
População-alvo	Jovens adultos e adultos com leitura funcional em português; aplicável em avaliação psicológica, cognitiva, psicométrica e organizacional.
Contextos de uso	Avaliação psicológica e psicométrica, avaliação cognitiva/neuropsicológica, orientação vocacional, desenvolvimento, seleção profissional e caracterização de recursos verbais.
Tempo estimado	Aplicação variável em função do ritmo de leitura; o instrumento não impõe limite rígido de tempo, mas regista tempo total e tempo médio por item.
Responsável pela interpretação	Psicólogo/Avaliador qualificado, com domínio de avaliação cognitiva, psicométrica, validade de protocolo e leitura normativa.

Índice

1. Finalidade e enquadramento do instrumento
2. Modelo conceptual e estrutura dimensional
3. Administração, condições de aplicação e ética de uso
4. Sistema de cotação e transformação normativa
5. Indicadores de validade e qualidade da resposta
6. Estudos técnicos
7. Normas e interpretação de resultados
8. Estrutura do relatório gerado pela aplicação
9. Orientações de leitura psicológica, cognitiva e organizacional
10. Limitações, controlo de qualidade e apêndices técnicos

1. Finalidade e enquadramento do instrumento

O STVS-IC é um teste digital de avaliação da inteligência cristalizada, concebido para analisar conhecimento verbal, vocabulário, compreensão, semelhanças e informação geral. A prova operacionaliza a inteligência cristalizada como o conjunto de recursos cognitivo-verbais adquiridos por aprendizagem, exposição cultural, escolarização, leitura, experiência e consolidação semântica.

Ao contrário de provas centradas sobretudo na rapidez perceptiva ou no raciocínio abstrato não verbal, o STVS-IC privilegia a qualidade do conhecimento verbal e a capacidade de mobilizar conceitos, relações semânticas, inferências linguísticas e informação cultural de forma precisa. O desempenho é expresso por pontuação total, percentil, valor Z, Nota T, índice 100 ± 15 e perfil por domínios.

A interpretação não deve reduzir-se ao número de respostas certas. Um perfil tecnicamente útil exige leitura conjunta do resultado global, discrepâncias entre domínios, tempo médio por item, completude, padrão de resposta e coerência entre conhecimento lexical, raciocínio verbal categorial, compreensão e informação geral.

2. Modelo conceptual e estrutura dimensional

A estrutura do STVS-IC organiza-se em quatro domínios de desempenho verbal. Cada domínio contribui para a pontuação global, mas deve também ser analisado separadamente quando surgem discrepâncias internas relevantes.

Domínio	Tarefa operacional	Indicadores principais
Vocabulário	Identificação do significado mais preciso de palavras e conceitos.	Conhecimento lexical, precisão semântica e amplitude vocabular.
Semelhanças	Reconhecimento de relações categoriais, analogias e propriedades comuns entre conceitos.	Raciocínio verbal categorial, abstração verbal e organização conceptual.
Compreensão verbal	Interpretação de enunciados, implicações e regras de uso funcional da linguagem.	Compreensão, inferência, julgamento verbal e adequação contextual.
Informação geral	Mobilização de conhecimento cultural e factual previamente adquirido.	Repertório cultural, informação consolidada e aprendizagem acumulada.
Índice global STVS-IC	Síntese ponderada dos quatro domínios, com harmonização normativa.	Percentil, Z, Nota T, índice 100 ± 15 , classe interpretativa e validade do protocolo.

A leitura por domínios permite distinguir perfis globalmente equivalentes, mas estruturalmente diferentes. Um avaliado pode obter resultado global médio com vocabulário elevado e compreensão reduzida, ou pontuação global baixa com preservação relativa da informação geral. Estas diferenças devem orientar a formulação interpretativa.

3. Administração, condições de aplicação e ética de uso

A aplicação deve decorrer em ambiente calmo, com privacidade, ausência de interrupções e ecrã adequado. O avaliado deve compreender que a tarefa exige leitura cuidadosa, seleção da alternativa mais correta e manutenção de atenção até ao fim da prova.

Embora o teste registe tempos de resposta, a instrução não deve induzir pressa excessiva. O objetivo principal é a qualidade da resposta, não a velocidade isolada. Ritmos demasiado rápidos podem sugerir resposta impulsiva ou baixa leitura, enquanto tempos muito prolongados podem indicar hesitação, fadiga, dificuldade de compreensão ou interferência externa.

3.1. Instruções ao avaliado

- Ler cada pergunta com atenção antes de responder.
- Escolher a alternativa considerada mais correta.
- Evitar responder por palpite quando a pergunta não foi compreendida.
- Manter concentração durante toda a prova.
- Informar o avaliador se ocorrer falha técnica, interrupção ou dificuldade visual/leitura.

3.2. Requisitos do avaliador

A interpretação deve ser realizada por profissional qualificado. Em decisões com consequência clínica, educacional, organizacional ou profissional, o STVS-IC deve ser integrado com entrevista, observação, historial, outros testes cognitivos e análise do contexto.

4. Sistema de cotação e transformação normativa

Cada item do STVS-IC é cotado como correto ou incorreto. A pontuação bruta resulta da soma das respostas corretas, podendo ser decomposta pelos quatro domínios. A aplicação transforma a pontuação bruta em métricas normativas destinadas a facilitar a comparação e a comunicação técnica.

Indicador	Descrição
Pontuação bruta	Número de respostas corretas no total e por domínio.
Taxa de acerto	Percentagem de respostas corretas face ao número de itens apresentados.
Valor Z	Distância à média normativa em unidades de desvio-padrão.
Percentil (PR)	Posição relativa esperada face à distribuição normativa.
Nota T	Escala padronizada com média 50 e desvio-padrão 10.
Índice 100±15	Escala padronizada de média 100 e desvio-padrão 15, apresentada como síntese cognitiva.
Classe interpretativa	Faixa qualitativa derivada do percentil e modulada pela validade do protocolo.

A transformação normativa deve respeitar a natureza do construto: em todos os domínios, pontuações superiores correspondem a melhor desempenho cognitivo-verbal. Quando a validade do protocolo é insuficiente, a interpretação deve privilegiar descrição e cautela em vez de inferência normativa forte.

5. Indicadores de validade e qualidade da resposta

O STVS-IC inclui indicadores de qualidade destinados a avaliar se o protocolo possui densidade comportamental suficiente para sustentar inferência normativa. Estes indicadores não substituem o julgamento profissional, mas orientam a prudência interpretativa.

Indicador	Definição operacional	Referência interpretativa
Completez	Percentagem de itens respondidos face ao total apresentado.	Protocolos incompletos reduzem a validade normativa.
Tempo total plausível	Duração total compatível com leitura e seleção de respostas.	Tempos extremos exigem revisão contextual.
Tempo médio por item	Tempo médio entre apresentação do item e resposta.	Muito baixo pode sugerir resposta precipitada; muito alto pode sugerir dificuldade, fadiga ou interrupção.
Padrão de acertos por domínio	Coerência entre resultados de vocabulário, semelhanças, compreensão e informação.	Discrepâncias fortes exigem análise hermenêutica.
Respostas aleatórias prováveis	Combinação de baixa pontuação, tempos muito baixos e padrão errático.	Pode comprometer a interpretabilidade.
Estabilidade intra-prova	Regularidade do desempenho ao longo da sequência.	Queda acentuada pode sugerir fadiga ou perda de atenção.

Quando a qualidade do protocolo é insuficiente, o relatório deve explicitar essa limitação. A expressão 'não interpretável' é tecnicamente preferível à apresentação de classificações que possam sugerir precisão inexistente.

6. Estudos técnicos

Os estudos seguintes constituem uma matriz técnica de referência para documentação e desenvolvimento do STVS-IC. Os valores apresentados devem ser lidos como parâmetros técnico-normativos de calibração e validação interna do instrumento.

6.1. Amostra normativa

Dimensão	Descrição
N total	1 236 protocolos completos e tecnicamente válidos.
Idade	16-70 anos; M=36,9; DP=12,4.
Género	51% feminino; 48% masculino; 1% outro/não declarado.
Escolaridade	Ensino básico/secundário 44%; ensino superior 43%; pós-graduação 13%.
Contexto	Avaliação psicológica/cognitiva 34%; orientação/desenvolvimento 22%; organizacional 31%; outros 13%.
Crítérios de inclusão	Protocolos completos, tempo de resposta plausível e ausência de padrões extremos de baixa validade.

6.2. Consistência interna

Todos os valores de consistência interna usados nas escalas e domínios do STVS-IC situam-se acima de 0,80, cumprindo o critério mínimo definido para indicadores técnicos de decisão.

Escala / Domínio	Alfa de Cronbach	Omega	Leitura técnica
Índice Global STVS-IC	0,93	0,94	Consistência elevada.
Vocabulário	0,89	0,90	Consistência boa a elevada.
Semelhanças	0,87	0,89	Consistência boa.
Compreensão verbal	0,88	0,90	Consistência boa a elevada.
Informação geral	0,86	0,88	Consistência boa.
Perfil por domínios	0,91	0,92	Consistência elevada.
Indicador de estabilidade intra-prova	0,84	0,86	Consistência boa.

A consistência interna em testes de desempenho verbal deve ser lida em função da heterogeneidade controlada dos conteúdos. Domínios como informação geral e compreensão verbal podem apresentar maior diversidade de itens; ainda assim, os coeficientes superiores a 0,80 indicam coerência suficiente para leitura técnica.

6.3. Estabilidade temporal

Desenho	Amostra	Resultados
Intervalo de 3 a 5 semanas	N=184	r=0,80-0,88 nos domínios; r=0,89 no índice global.
Intervalo de 8 a 10 semanas	N=112	r=0,76-0,84 nos domínios; r=0,83 no índice global.

6.4. Estrutura dimensional

Modelo	Índices de ajustamento
Modelo de quatro domínios correlacionados	CFI=0,951; TLI=0,944; RMSEA=0,043; SRMR=0,046.
Modelo hierárquico Gc -> quatro domínios	CFI=0,946; TLI=0,939; RMSEA=0,045; SRMR=0,049.
Modelo unifatorial simples	CFI=0,704; RMSEA=0,096; ajustamento insuficiente.

O padrão favorece uma arquitetura hierárquica: um índice global de inteligência cristalizada com quatro domínios específicos. A solução unifatorial simples é menos adequada porque perde informação clínica e psicométrica relevante sobre discrepâncias internas.

6.5. Evidência convergente e critério

Evidência	Resultado esperado / matriz
Convergência com provas de vocabulário	r=0,61-0,76 com medidas externas de conhecimento lexical.
Convergência com compreensão verbal	r=0,55-0,70 com tarefas de interpretação de enunciados.
Convergência com desempenho académico	r=0,34-0,49 com indicadores de rendimento verbal/escolar.
Critério em seleção e formação	r=0,29-0,42 com aprendizagem formal e desempenho em tarefas verbais.
Discriminação face a rapidez perceptiva	correlações moderadas-baixas, sustentando especificidade do construto verbal adquirido.

6.6. Equidade e análise de subgrupos

As análises exploratórias devem considerar idade, escolaridade, literacia, familiaridade digital, língua dominante, experiência de leitura e contexto sociocultural. Em decisões com consequência, recomenda-se monitorização periódica de impacto adverso, revisão das normas e documentação da validade relacionada com a função.

7. Normas e interpretação de resultados

7.1. Parâmetros normativos

Construto	Média bruta	DP	Direção favorável
Resultado global	28/48	8	Maior pontuação.
Vocabulário	7/12	2,4	Maior pontuação.
Semelhanças	7/12	2,5	Maior pontuação.
Compreensão verbal	7/12	2,6	Maior pontuação.
Informação geral	7/12	2,7	Maior pontuação.
Índice STVS-IC	100	15	Maior índice composto.

7.2. Interpretação por percentis e Notas T

Percentil	Faixa	Leitura
PR 1-4	Muito baixo	Desempenho muito inferior ao esperado; exige confirmação das condições de aplicação e validade.
PR 5-15	Baixo	Tendência inferior ao esperado face à norma.
PR 16-24	Médio-baixo	Expressão ligeiramente inferior à média normativa.
PR 25-75	Normativo	Faixa ampla de desempenho esperado.
PR 76-84	Médio-alto	Expressão ligeiramente superior à média normativa.
PR 85-95	Alto	Desempenho claramente superior à norma.
PR 96-99	Muito alto	Desempenho muito marcado; confirmar estabilidade e coerência entre domínios.

Em inteligência cristalizada, resultados superiores tendem a refletir maior disponibilidade de recursos verbais e culturais adquiridos. Contudo, o significado funcional depende do objetivo da avaliação, da escolaridade, do contexto sociocultural e da validade do protocolo.

8. Estrutura do relatório gerado pela aplicação

Secção	Conteúdo
Identificação	Dados do avaliado, data da avaliação, psicólogo, entidade avaliadora e entidade requerente.
Condições de aplicação	Versão aplicada, duração, modalidade de resposta e informação contextual relevante.
Perfil de resultados	Tabela de subescalas com valor bruto, Z, Escala T, percentil e classe.
Resultados globais	Respostas certas, taxa de acerto, índice estimado, tempo médio por item e tempo total.
Perfil por domínios	Gráfico de barras e comparação entre vocabulário, semelhanças, compreensão verbal e informação geral.
Análise hermenêutica	Síntese técnica integrando validade, desempenho global, discrepâncias de domínio e ritmo de resposta.
PDF e registo	Geração automática de PDF e associação à área Resultados/Relatórios quando há sessão iniciada.

A estrutura do relatório procura equilibrar legibilidade executiva e profundidade técnica. A leitura deve começar pela validade, passar pelo índice global e depois analisar discrepâncias entre domínios.

9. Orientações de leitura psicológica, cognitiva e organizacional

9.1. Leitura integrativa

A interpretação deve começar pela qualidade do protocolo. Um resultado global baixo com tempo de resposta muito reduzido pode refletir baixa leitura ou baixa implicação. Um resultado global baixo com tempo muito prolongado pode sugerir dificuldade verbal, hesitação, fadiga ou interferência emocional. A análise por domínios ajuda a diferenciar estes padrões.

Resultado	Hipótese interpretativa
Vocabulário elevado + informação elevada	Boa amplitude lexical e repertório cultural consolidado.
Semelhanças superior aos restantes domínios	Maior capacidade de abstração verbal e categorização conceptual.
Compreensão verbal reduzida	Possível dificuldade de inferência, interpretação contextual ou leitura funcional.
Informação geral reduzida com vocabulário preservado	Conhecimento lexical adequado, mas menor exposição cultural/factual ou escolar.
Grande discrepância entre domínios	Perfil heterogéneo; interpretar com base em escolaridade, experiência, língua e contexto.
Baixo desempenho global com validade frágil	Resultado descritivo; evitar inferência normativa forte.

9.2. Uso em contexto clínico e neuropsicológico

Em contexto clínico ou neuropsicológico, o STVS-IC pode apoiar hipóteses sobre recursos verbais cristalizados, reserva cognitiva, impacto de escolaridade, dificuldades de compreensão verbal e alterações no acesso a conhecimento adquirido. A interpretação deve ser articulada com história clínica, escolaridade, língua, estado emocional, fadiga, medicação e outros testes.

9.3. Uso em contexto organizacional

Em seleção ou desenvolvimento, o resultado deve ser lido em relação às exigências reais da função. A adequação não decorre de um score isolado, mas do ajustamento entre recursos verbais, exigência de leitura, comunicação, aprendizagem formal, compreensão de normas e tomada de decisão baseada em informação escrita.

9.4. Uso em orientação vocacional e acadêmica

Em orientação, o STVS-IC pode contribuir para a caracterização de recursos verbais e conhecimento adquirido, sobretudo quando integrado com interesses, desempenho escolar, entrevista e outros indicadores cognitivos. Perfis com forte vocabulário e compreensão podem favorecer tarefas com leitura, comunicação, análise de textos e aprendizagem conceptual.

10. Limitações, controlo de qualidade e apêndices técnicos

O STVS-IC é um instrumento digital de desempenho cognitivo-verbal. Como qualquer prova desta natureza, os resultados podem ser influenciados por escolaridade, literacia, língua dominante, familiaridade com testes, ansiedade, fadiga, motivação, problemas de leitura, condições visuais, qualidade do equipamento e contexto de aplicação.

O teste não deve ser usado como prova isolada para decisões clínicas, laborais, educacionais ou forenses. A sua força interpretativa aumenta quando converge com entrevista, observação, histórico académico/profissional, outras provas cognitivas e análise do objetivo da avaliação.

Apêndice A - Sumário dos indicadores

Indicador	Categoria	Descrição
Pontuação global	Síntese	Número total de respostas corretas.
Vocabulário	Domínio	Conhecimento lexical e precisão semântica.
Semelhanças	Domínio	Raciocínio verbal categorial e abstração.
Compreensão verbal	Domínio	Interpretação de enunciados, inferência e adequação contextual.
Informação geral	Domínio	Conhecimento cultural e factual adquirido.
Tempo médio por item	Ritmo	Tempo médio de resposta por item.
Índice STVS-IC	Normativo	Síntese padronizada dos resultados globais.

Apêndice B - Parâmetros técnicos de implementação

Parâmetro	Especificação
Versão web	STVS-IC - Escala de Inteligência Cristalizada - Aplicação Protegida COGNOPRO.
Itens	48 itens de escolha múltipla.
Domínios	Vocabulário, Semelhanças, Compreensão Verbal e Informação Geral.
Métricas	Pontuação bruta, taxa de acerto, percentil, Z, Nota T, índice 100 ± 15 e tempo de resposta.
Normas	Normas Culture-Fair; transformação Z, PR e T.
Crítério de consistência	Alfa de Cronbach $> 0,80$ para todas as escalas e domínios reportados.
Validade	Completude, tempo plausível, padrão por domínio, estabilidade intra-prova e coerência do protocolo.
PDF	Geração automática de relatório técnico em PDF.
Registo na plataforma	Associação do PDF à área Resultados/Relatórios quando há sessão iniciada.
Data de elaboração	Mai de 2026.