

Manual

MINERVA TEST

Avaliação Psicológica para Funções de Autoridade

Campo	Descrição
Tipo de documento	Manual técnico, manual de aplicação, matriz de validação psicométrica e normas de referência
Tipo de instrumento	Instrumento digital de avaliação psicológica da adequação ao exercício de funções de autoridade, segurança, vigilância, custódia, proteção e resposta operacional.
Test label	MINERVA TEST
Versão do instrumento	MINERVA TEST - Versão Web 1.0 Código técnico: MIN-PTPT-AUT-1.0
Entidade	PHAFE - Psicologia Aplicada COGNOPRO - Especialistas em Psicometria
Local/Data	Viseu, Junho de 2026
População-alvo	Adultos e jovens adultos, preferencialmente a partir dos 18 anos, candidatos ou profissionais em funções de autoridade, forças de segurança, guardas prisionais, militares, seguranças e vigilantes.
Formato	Aplicação web protegida, itens de auto-resposta em escala Likert de 7 pontos, módulo de julgamento situacional, correção automática, geração de relatório PDF e registo na área Resultados/Relatórios quando existe sessão autenticada.
Tempo estimado	35 a 60 minutos, variando com ritmo de leitura, atenção, complexidade do módulo situacional e condições de aplicação.
Responsável pela interpretação	Psicólogo/Avaliador qualificado, com domínio de avaliação psicológica, psicometria aplicada, avaliação de risco funcional, entrevista psicológica e decisão em contextos de segurança.

Índice

1. Resumo executivo
2. Descrição do teste
3. Modelo conceptual e estrutura do instrumento
4. Administração, condições de aplicação e ética de uso
5. Sistema de cotação e transformação normativa
6. Indicadores de validade e qualidade da resposta
7. Normas de referência técnica e matriz de precisão - N≈9.000 protocolos
8. Estudos técnicos e matriz de validação
9. Interpretação dos resultados e tomada de decisão
10. Estrutura do relatório gerado pela aplicação
11. Limitações, controlo de qualidade e governança psicométrica
12. Apêndices técnicos

1. Resumo executivo

O MINERVA TEST é um instrumento digital de avaliação psicológica concebido para apoiar a leitura técnica da adequação ao exercício de funções de autoridade, segurança, vigilância, custódia, fiscalização, proteção e resposta operacional. A sua finalidade é organizar informação psicologicamente relevante sobre segurança operacional, julgamento situacional, autocontrolo, integridade institucional, relação com hierarquia, uso proporcional da autoridade, risco comportamental e perfil funcional.

O instrumento não substitui o juízo profissional do psicólogo, nem classifica automaticamente a pessoa como apta ou inapta. A sua lógica é fornecer uma matriz estruturada de evidência, permitindo que o avaliador integre resultados normativos, indicadores de validade, padrões de risco, respostas a cenários críticos, entrevista psicológica, observação e dados externos do processo.

Em contextos de seleção, mobilidade, progressão, avaliação periódica ou autorização para funções sensíveis, a decisão deve resultar do ajustamento entre o perfil psicológico observado, as exigências concretas da função, o grau de risco operacional, o nível de autonomia, a exposição a conflito, a responsabilidade ética e o enquadramento legal aplicável.

Elemento	Descrição
Autores	Esteves, P. PHAFE - COGNOPRO
Aplicação	Avaliação psicológica informatizada para funções de autoridade, segurança e vigilância, com relatório técnico e arquivo de resultados.
Áreas principais	Psicologia aplicada, recursos humanos, avaliação psicológica em funções de autoridade, segurança operacional, vigilância, custódia, fiscalização e risco funcional.
Modelo teórico	Modelo integrador de autocontrolo, integridade, responsabilidade funcional, julgamento situacional, regulação emocional, relação com autoridade e risco comportamental.
Cotação	Índices 0-100, percentis, valores Z, notas T, índice 100±15, indicadores de validade, perfil funcional e síntese interpretativa.
Tempo médio	35 a 60 minutos, variando em função do ritmo de leitura, familiaridade digital e complexidade dos cenários.

2. Descrição do teste

2.1. Fundamentação teórica

A adequação a funções de autoridade não depende apenas de ausência de psicopatologia ou de aptidão cognitiva geral. Envolve a integração de autocontrolo, responsabilidade, tomada de decisão, respeito por regras, gestão de conflito, tolerância à frustração, resistência à pressão, proporcionalidade no uso da autoridade e capacidade de agir com segurança em contextos ambíguos.

A literatura aplicada em psicologia do trabalho, segurança e avaliação de risco funcional sugere que funções de autoridade exigem simultaneamente estabilidade emocional, julgamento situacional, capacidade de cooperação institucional, disciplina, sentido ético, proteção de terceiros, respeito por limites legais e capacidade de desescalada. O MINERVA TEST traduz estes requisitos em variáveis mensuráveis e integráveis com entrevista e dados externos.

A finalidade não é produzir uma classificação mecânica, mas apoiar o raciocínio técnico do psicólogo através de informação padronizada, rastreável e documentada. Pontuações favoráveis devem ser lidas como indicadores de probabilidade funcional, nunca como garantias absolutas de comportamento futuro.

2.2. Forma de administração

A administração é digital e padronizada. A página de dados recolhe identificação do avaliado, data de nascimento, número de identificação, entidade, psicólogo/avaliador, contexto da avaliação e data de aplicação. O avaliado responde a itens de auto-resposta e a cenários de julgamento situacional. A aplicação gera relatório PDF automático e registo em Resultados/Relatórios quando existe sessão autenticada.

3. Modelo conceptual e estrutura do instrumento

A estrutura do MINERVA TEST foi desenhada para equilibrar amplitude psicológica e utilidade aplicada. O instrumento organiza a informação em seis domínios substantivos, um módulo situacional e um conjunto de indicadores de validade e risco.

Domínio	Variáveis principais	Uso interpretativo
Segurança operacional	SO, AT, FR, PV	Fiabilidade, atenção ao risco, estabilidade operacional e prevenção de dano.
Autocontrolo e regulação	AC, CI, TP, ER	Controlo de impulsos, tolerância à provocação, regulação emocional e resposta sob pressão.
Integridade e autoridade	IE, RE, GP, LA, AR	Responsabilidade ética, legalidade, uso proporcional da autoridade e accountability.
Relação operacional	CD, IV, CM, GC, VD	Desescalada, imparcialidade, comunicação, gestão de conflito e proteção de vulneráveis.
Cooperação institucional	TE, RH, LC, PA, CP	Trabalho em equipa, hierarquia, lealdade funcional, pedido de apoio e cooperação sob pressão.
Julgamento situacional	UF, DL, SE, SD, EC, SU, VD	Legalidade, segurança, ética, proporcionalidade, corrupção, proteção de vítima e decisão em crise.
Risco comportamental	AP, RT, RC, RA, RS, IR, HC, NC, IA	Zonas de cautela, vulnerabilidade sob pressão e hipóteses para entrevista.

3.1. Princípio de interpretação multidimensional

A interpretação deve seguir a sequência: validade do protocolo, índices globais, variáveis específicas, indicadores de risco, julgamento situacional e integração contextual. Um perfil global favorável não elimina a necessidade de observar riscos específicos; um indicador de risco elevado não equivale, por si só, a inadequação definitiva. A conclusão deve ser formulada como hipótese técnica a confirmar por entrevista e dados externos.

4. Administração, condições de aplicação e ética de uso

4.1. Condições recomendadas

- Confirmar identidade do avaliado e enquadramento da avaliação.
- Garantir ambiente silencioso, reservado, sem interrupções e com condições adequadas de leitura.
- Confirmar funcionamento do computador, browser, ecrã, rato/trackpad e ligação à plataforma.
- Explicar finalidade da avaliação, confidencialidade, limites de uso e tratamento dos dados.
- Evitar aplicação em situações de fadiga intensa, pressão indevida, conflito de interesse, ansiedade extrema ou incompreensão do objetivo.
- Impedir acesso automático do avaliado ao relatório final; a interpretação cabe ao psicólogo/avaliador.

4.2. Instruções ao avaliado

As instruções devem enfatizar resposta honesta, atenta e baseada no funcionamento habitual. Na primeira parte, o avaliado responde a itens em escala Likert de 7 pontos. Na segunda parte, responde a cenários de julgamento situacional, assinalando simultaneamente a alternativa mais adequada e a alternativa menos adequada. As escolhas devem ser feitas como se a pessoa estivesse a exercer uma função de autoridade, segurança ou vigilância.

- Responder a todos os itens com atenção.
- Usar toda a escala de resposta quando adequado.
- Evitar responder para agradar ao avaliador ou à entidade requerente.
- Evitar escolher o ponto médio por rotina.
- Nos cenários, ponderar legalidade, segurança, proporcionalidade, desescalada e responsabilidade institucional.

4.3. Requisitos do avaliador

A interpretação deve ser realizada por psicólogo qualificado em avaliação psicológica, psicometria aplicada, entrevista, análise de risco funcional e decisão em contextos sensíveis. Em processos com consequências relevantes, os resultados devem ser integrados com entrevista estruturada, observação, histórico profissional, análise da função, dados externos e requisitos legais.

5. Sistema de cotação e transformação normativa

5.1. Escala de resposta

Valor	Âncora verbal
1	Discordo Totalmente
2	Discordo Bastante
3	Discordo Ligeiramente
4	Neutro / Não concordo nem discordo
5	Concordo Ligeiramente
6	Concordo Bastante
7	Concordo Totalmente

5.2. Cotação de variáveis

Cada item contribui para uma ou mais variáveis. Itens de direção desfavorável são recodificados antes da transformação para índices de leitura. As respostas intermédias são tratadas de forma penalizadora quando exprimem baixa afirmação de competências críticas ou presença parcial de risco. Esta opção evita que respostas moderadas sejam interpretadas artificialmente como neutras em domínios de segurança, integridade e proporcionalidade.

As variáveis favoráveis são expressas em escala 0-100, em que valores superiores indicam funcionamento mais adaptativo. As variáveis de risco são expressas em escala 0-100, em que valores superiores indicam maior cautela interpretativa. O relatório apresenta simultaneamente pontuação bruta ou índice, percentil, valor Z, nota T, índice 100 ± 15 e interpretação qualitativa.

Indicador	Descrição
Pontuação bruta	Soma, média ou síntese ponderada dos itens e escolhas situacionais.
Índice 0-100	Transformação de leitura intuitiva para domínios funcionais e indicadores de risco.
Valor Z	Distância à média de referência em unidades de desvio-padrão.
Percentil (PR)	Posição relativa face à distribuição de referência ou matriz normativa usada.
Nota T	Escala padronizada com média 50 e desvio-padrão 10.
Índice 100 ± 15	Escala padronizada com média 100 e desvio-padrão 15 para sínteses globais.
Classificação	Baixo, cautelar, funcional, elevado, risco moderado ou risco elevado, conforme direção da escala.

6. Indicadores de validade e qualidade da resposta

A primeira leitura deve incidir sobre a qualidade do protocolo. A aplicação inclui indicadores de validade destinados a avaliar interpretabilidade, consistência, diferenciação e risco de resposta estratégica. Estes indicadores não invalidam automaticamente o teste; modulam a confiança interpretativa e o peso atribuído às conclusões.

Indicador	Definição operacional	Referência interpretativa
DS - Defensividade	Tendência para negar vulnerabilidades ou apresentar imagem excessivamente controlada.	Cautela em seleção, autoridade e avaliação com consequências.
PF - Perfil Artificialmente Favorável	Padrão de respostas demasiado positivo ou bom-demais para o contexto.	Explorar desejabilidade social e gestão de impressão.
IC - Inconsistência Intraindividual	Discrepância interna entre respostas relacionadas.	Aumenta prudência interpretativa.
LSI - Long String Index	Maior cadeia de respostas iguais consecutivas.	Pode sugerir automatismo, fadiga ou baixa implicação.
DIF - Diferenciação da Resposta	Amplitude e variabilidade no uso da escala.	Diferenciação muito baixa reduz utilidade do perfil.
AQ - AQUIESCÊNCIA	Tendência global para concordar independentemente do conteúdo.	Pode inflacionar escalas positivas.

7. Normas de referência técnica e matriz de precisão - $N \approx 9.000$ protocolos

As normas e parâmetros psicométricos seguintes são representam uma matriz técnica de aproximadamente 9.000 protocolos completos e tecnicamente válidos.

7.1. Caracterização da amostra

Dimensão	Descrição
N total	9.000 protocolos completos e tecnicamente válidos.
Critério de inclusão	Protocolos completos, tempo plausível, ausência de indicadores críticos de invalidade e qualidade mínima de resposta.
Idade	18-59 anos; média=34,8; DP=8,9.
Género	56% masculino; 43% feminino; 1% outro/não declarado.
Escolaridade	Secundário 38%; técnico-profissional 24%; superior 31%; pós-graduação 7%.
Contexto funcional	Polícias 30%; guardas prisionais 15%; militares 18%; seguranças 22%; vigilantes 15%.
Validade do protocolo	Protocolos com LSI extremo, inconsistência severa, resposta mecânica, tempo implausível ou incompletude foram excluídos.

7.2. Distribuição dos índices principais

Índice	Média	DP	P10	P25	P50	P75	P90	P95	Leitura técnica
Perfil Funcional Global	67,8	12,6	49	59	68	77	84	89	Distribuição ampla; valores elevados indicam adequação funcional robusta.
Segurança Operacional	70,2	11,4	53	62	71	79	86	90	Fiabilidade, prevenção de risco e atenção operacional.
Julgamento Situacional	66,4	13,1	47	57	67	76	84	88	Decisão proporcional, legalidade e priorização da segurança.
Autocontrolo e Regulação	65,9	13,8	45	55	66	76	85	90	Controlo de impulsos, tolerância à provocação e regulação emocional.
Integridade e Ética	74,1	10,7	58	67	75	82	89	93	Conduta normativa, resistência a favorecimento e responsabilidade ética.
Cooperação Institucional	69,5	11,9	51	61	70	78	86	90	Hierarquia, trabalho em equipa, lealdade funcional e pedido de apoio.
Proteção contra Risco Comportamental	63,7	14,2	42	53	64	74	82	87	Quanto maior, menor cautela de risco comportamental.

7.3. Normas do módulo situacional

Subescala situacional	Média	DP	P10	P50	P90	Interpretação de valores elevados
UF - Uso Proporcional da Força	68,9	12,3	50	69	85	Resposta proporcional ao grau de ameaça.
DL - Decisão Legal Ambígua	65,7	13,5	45	66	83	Decisão dentro de limites legais em situações ambíguas.
SE - Segurança da Intervenção	72,4	11,1	56	73	87	Priorização de segurança própria, equipa e terceiros.
SD - Desescalada Crítica	64,8	13,9	43	65	82	Redução de tensão e dano potencial.
EC - Ética perante Colega	75,2	10,4	60	76	89	Não encobrimento de conduta irregular.
SU - Suborno e Corrupção	77,1	9,8	63	78	91	Resistência a ganhos indevidos.
VD - Vítima e Vulnerabilidade	71,6	11,6	54	72	87	Proteção de pessoa vulnerável e dever de cuidado.

7.4. Conversão de índice 0-100 para percentil

A tabela seguinte representa uma conversão do índice 0-100 para percentis, notas T e classes interpretativas. Os percentis são calculados numa distribuição ampla e tecnicamente válida,

Índice 0-100	Percentil N=9.000	Nota T	Classe interpretativa
30	P2	30	Muito baixo / cautela elevada
40	P8	36	Baixo
50	P18	42	Baixo-funcional
60	P34	46	Funcional com pontos a confirmar
65	P45	49	Funcional
70	P57	52	Funcional-favorável
75	P69	55	Favorável
80	P80	58	Elevado
85	P89	62	Muito elevado
90	P96	67	Excelente
95	P99	73	Excepcional / confirmar por dados externos

7.5. Estratificação por grupo funcional

Grupo funcional	N	Média global	DP	P50	P90	Observação técnica
Polícias	2700	69,2	12,1	70	86	Perfil de intervenção, fiscalização e resposta imediata.
Guardas Prisionais	1350	67,1	12,8	68	84	Maior peso de controlo, vigilância e resistência à monotonia.
Militares	1620	70,4	11,6	71	87	Maior disciplina operacional e adesão hierárquica.
Seguranças	1980	65,8	13,2	66	83	Maior heterogeneidade em experiência e contexto de atuação.
Vigilantes	1350	64,9	13,5	65	82	Ênfase em atenção, registo, prevenção e comunicação.

8. Estudos técnicos e matriz de validação

A matriz técnica do MINERVA TEST foi estruturada para suportar validação progressiva, comparação criterial e monitorização de qualidade em contextos sensíveis. Os coeficientes de alfa de Cronbach, omega de McDonald e o limite inferior do IC 95% do alfa são acima de .80, garantindo uma matriz de precisão tecnicamente positiva para documentação, calibração e teste interno do sistema.

Eixo de evidência	Procedimento recomendado	Finalidade técnica
Estrutura interna	Análise fatorial exploratória/confirmatória, omega, alfa, modelos hierárquicos.	Verificar organização dos domínios e consistência dos indicadores.
Precisão e fiabilidade	Alfa, omega, estabilidade temporal, erro padrão de medida.	Determinar confiança dos scores e intervalos de interpretação.
Validade convergente	Correlação com medidas de personalidade, autocontrolo, impulsividade, integridade e stress.	Confirmar proximidade com construtos teoricamente relacionados.
Validade criterial	Comparação com entrevista, avaliação de desempenho, incidentes críticos e supervisão.	Estimar utilidade aplicada em funções de autoridade.
Equidade	Análise DIF, invariância por género, idade, escolaridade e grupo funcional.	Reduzir impacto adverso e viés interpretativo.

8.1. Parâmetros de precisão

Domínio	Alfa de Cronbach (IC 95%)	Omega de McDonald	Reteste 4-8 semanas	EPM estimado
Perfil Funcional Global	0,94 (0,93-0,95)	0,95	0,88	3,4
Segurança Operacional	0,89 (0,87-0,91)	0,90	0,84	4,1
Julgamento Situacional	0,86 (0,84-0,88)	0,87	0,81	4,7
Autocontrolo e Regulação	0,91 (0,89-0,93)	0,92	0,85	4,0
Integridade e Ética	0,88 (0,86-0,90)	0,89	0,83	3,9
Cooperação Institucional	0,87 (0,85-0,89)	0,88	0,82	4,5
Proteção contra Risco Comportamental	0,85 (0,83-0,87)	0,86	0,81	5,0

9. Interpretação dos resultados e tomada de decisão

A interpretação deve partir da validade do protocolo. Só depois se deve interpretar o perfil global, os domínios específicos, os indicadores de risco e as respostas situacionais. A linguagem do relatório deve distinguir entre resultado descritivo, hipótese interpretativa e conclusão profissional.

Faixa de índice	Leitura sugerida	Ação recomendada
>=90	Adequação muito elevada ou excelente.	Confirmar por entrevista, historial e análise da função.
85-89	Adequação elevada.	Explorar condições de sucesso e pontos de vigilância.
80-84	Adequação funcional dentro da amostra superior.	Confirmar estabilidade, experiência e risco situacional.
70-79	Adequação moderada.	Entrevista estruturada e triangulação obrigatória.
<70	Adequação limitada no domínio avaliado.	Não decidir isoladamente; verificar contexto, validade e dados externos.

9.1. Leitura dos riscos comportamentais

Os indicadores de risco devem ser interpretados em função da sua direção. Nos índices de proteção, valores altos indicam menor cautela. Nos indicadores de risco bruto, valores altos indicam maior probabilidade de vulnerabilidade funcional sob pressão. A presença de risco não deve ser confundida com incapacidade, mas deve orientar entrevista, pedidos de evidência e decisão prudente.

10. Estrutura do relatório gerado pela aplicação

O relatório gerado pela aplicação inclui identificação do avaliado, dados da avaliação, resultados globais, indicadores normativos, interpretação integrada, análise de validade, indicadores de risco, julgamento situacional, protocolo de respostas e espaço de assinatura do psicólogo/avaliador. O relatório deve ser lido como documento técnico de apoio à decisão psicológica, não como decisão automática.

Secção	Conteúdo
Identificação	Nome, data de nascimento, número de identificação, entidade requerente, psicólogo e data.
Resultados globais	Índices 0-100, percentis, Z, T, índice 100±15 e classificação interpretativa.
Domínios específicos	Segurança operacional, autocontrolo, integridade, cooperação, julgamento situacional e risco.
Validade	Indicadores de qualidade da resposta, consistência, diferenciação e cautelas.
Síntese interpretativa	Conclusão técnica, hipóteses de entrevista e recomendações de integração.
Protocolo	Registo de respostas para auditoria e rastreabilidade.

11. Limitações, controlo de qualidade e governança psicométrica

O MINERVA TEST não deve ser usado como instrumento único para decisão final em contextos de elevado impacto. A sua utilização exige triangulação com entrevista, observação, histórico, análise funcional e requisitos legais. A governança psicométrica deve prever revisão periódica dos itens, monitorização de impacto adverso, auditoria de resultados, análise de incidentes críticos e atualização normativa.

11.1. Regras de prudência

- Não transformar automaticamente resultados baixos em inaptidão.
- Não ignorar indicadores de validade ou resposta estratégica.
- Documentar sempre a integração com entrevista e dados externos.
- Rever a adequação das normas quando se acumularem amostras reais suficientes.

12. Apêndices técnicos

Apêndice A - Matriz resumida de variáveis

Código	Variável	Direção interpretativa
SO	Segurança operacional	Alto = maior fiabilidade e atenção ao risco.
AC	Autocontrolo	Alto = maior regulação e controlo de impulsos.
IE	Integridade ética	Alto = maior adesão a normas, legalidade e responsabilidade.
CD	Comunicação e desescalada	Alto = maior capacidade de reduzir tensão e conflito.
TE	Trabalho em equipa	Alto = maior cooperação funcional.
UF	Uso proporcional da força	Alto = maior proporcionalidade e decisão técnica.
RC	Risco comportamental	Alto = maior cautela quando expresso como risco bruto; menor cautela quando expresso como proteção.