

# Manual

## IPL 360 - Inventário do Perfil Profissional

**Inventário Integrado de Personalidade Laboral, Competências Socioemocionais, Predisposições Comportamentais e Capacidade Cognitiva Aplicada ao Contexto Profissional**

<b>Campo</b>	<b>Descrição</b>
Tipo de documento	Manual técnico e de validação internacional.
Test label	IPL360
Versão do instrumento	V2.2 - Revisão 2 internacional
Entidade	PHAFE - Psicologia Aplicada   COGNOPRO - Especialistas em Psicometria
Local/Data	Viseu, Janeiro de 2024
População-alvo	Adultos em idade ativa, preferencialmente a partir dos 18 anos, em contexto organizacional, profissional, de seleção, mobilidade, desenvolvimento ou orientação laboral.
Formato	Aplicação web, itens de auto-resposta em escala Likert de 7 pontos, bloco cognitivo de escolha múltipla, correção automática, geração de relatório PDF e registo em Resultados/Relatórios.
Responsável pela interpretação	Psicólogo/Avaliador qualificado, com domínio de avaliação psicológica, psicometria aplicada, seleção, avaliação de competências e leitura normativa.

# 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. Estudos técnicos e validação internacional
  8. Normas Culture-Fair e interpretação de resultados
  9. Estrutura do relatório gerado pela aplicação
  10. Utilização em seleção, desenvolvimento e decisão organizacional
  11. Limitações, controlo de qualidade e governança psicométrica
  12. Referências técnicas de base
- Apêndice A - Matriz de variáveis e domínios
- Apêndice B - Classificação interpretativa por percentil
- Apêndice C - Parâmetros técnicos de implementação
- Apêndice D - Argumento de validade
- Apêndice E - Protocolo de auditoria de equidade e impacto adverso

# 1. Resumo executivo

O IPL 360 - Inventário do Perfil Profissional é um instrumento digital de avaliação psicológica profissional orientado para seleção, recrutamento, desenvolvimento, mobilidade interna, promoção, coaching, análise de potencial e adequação pessoa-função. Integra, numa única arquitetura interpretativa, personalidade laboral, competências socioemocionais, predisposições comportamentais e risco ocupacional, capacidade cognitiva aplicada e comparação com perfis-alvo configuráveis.

A versão V2.2 - Revisão 2 internacional reforça a documentação psicométrica do instrumento, acrescentando uma matriz de validação transcultural, uma amostra normativa internacional alargada, indicadores robustos de consistência interna, estabilidade temporal, validade convergente, validade criterial, validade incremental, invariância de medida, análise DIF e protocolo de monitorização de equidade.

Elemento	Descrição
Autores	Esteves, P.   PHAFE - COGNOPRO
Aplicação	Avaliação psicológica profissional informatizada, com relatório técnico e arquivo de resultados.
Áreas principais	Psicologia do trabalho e das organizações, seleção, avaliação de potencial, desenvolvimento de carreira, coaching, mobilidade interna e gestão de talento.
Modelo teórico	Modelo integrador de traços de personalidade laboral, competências socioemocionais, predisposições comportamentais, desempenho cognitivo aplicado e ajuste pessoa-função.
Cotação	Índices 0-100, percentis, notas T, índice 100±15, indicadores de validade, IAC e síntese interpretativa.
Tempo médio	30 a 45 minutos, variando em função do ritmo de leitura, familiaridade digital e complexidade do bloco cognitivo.

## 2. Descrição do teste

### 2.1. Fundamentação teórica

O IPL 360 parte da premissa de que a adequação profissional não é redutível a uma única dimensão psicológica. O desempenho e a adaptação a uma função resultam da interação entre disposições relativamente estáveis de personalidade, repertórios socioemocionais, vulnerabilidades comportamentais, raciocínio aplicado, experiência, motivação e requisitos concretos do cargo.

A lógica do instrumento aproxima-se dos sistemas profissionais de avaliação informatizada: padroniza a administração, automatiza a cotação, produz documentação rastreável e transforma uma bateria heterogénea num conjunto de variáveis interpretáveis. A finalidade não é substituir o psicólogo por um algoritmo, mas organizar informação psicometricamente estruturada para apoiar decisões humanas mais transparentes, consistentes e auditáveis.

### 2.2. Blocos conceptuais

Bloco	Conteúdo funcional	Uso interpretativo
Personalidade laboral	Extroversão laboral, estabilidade emocional, conscienciosidade/organização, abertura analítica, cooperação e regras/integridade.	Leitura de disposições, preferências funcionais, estilo de adaptação e padrões prováveis de funcionamento no trabalho.
Competências socioemocionais	Comunicação, empatia, assertividade, colaboração, adaptação, orientação ao cliente e influência interpessoal.	Leitura de repertórios relacionais e competências transversais aplicadas ao contexto profissional.
Predisposições comportamentais	Impulsividade, agressividade, resistência à mudança, procrastinação/responsabilidade, ética/integridade e burnout/desgaste.	Sinalização de cautela, entrevista complementar, triangulação e gestão de risco ocupacional.
Capacidade cognitiva aplicada	Raciocínio abstrato, verbal e numérico em itens de escolha múltipla.	Estimativa de raciocínio aplicado e compatibilidade com exigências de complexidade da função.
Adequação ao cargo	Comparação entre perfil observado e perfil-alvo/job profile configurado.	Índice de Adequação ao Cargo, gaps críticos, forças prováveis e perguntas de entrevista.

### 2.3. Forma de administração

A administração é digital e padronizada. A página de dados recolhe identificação do candidato, data de nascimento, número de identificação, sexo, escolaridade, morada, psicólogo/avaliador, entidade avaliadora, entidade requerente, contexto da avaliação, área profissional alvo, data da avaliação e fotografia opcional. O avaliado responde item a item, sem necessidade de intervenção contínua do aplicador após instrução inicial.

O bloco cognitivo exige seleção da alternativa correta e não deve ser apoiado por materiais externos. Recomenda-se ambiente calmo, computador estável, ecrã com boa visibilidade, ausência de interrupções e tempo suficiente para conclusão integral da prova.

### 3. Modelo conceptual e estrutura do instrumento

A estrutura do IPL 360 foi desenhada para equilibrar amplitude e utilidade aplicada. A avaliação não se limita a traços gerais de personalidade; integra competências, riscos, cognição aplicada e comparação pessoa-função, permitindo uma leitura multidimensional do perfil profissional.

Grupo	Variáveis principais	Indicadores derivados
Personalidade laboral	EXT, EST, CON, ABR/ANA, COO, REG/INT	Top traits, forças prováveis, zonas de cautela e coerência pessoa-função.
Competências socioemocionais	Comunicação, empatia, assertividade, colaboração, adaptação, orientação ao cliente/influência.	Mapa de competências, discrepâncias, perguntas de entrevista e necessidades de desenvolvimento.
Risco ocupacional	Impulsividade, agressividade, resistência à mudança, procrastinação, risco ético/integridade, burnout/desgaste.	Sinais de cautela, itens críticos e recomendações de triangulação.
Cognição aplicada	Raciocínio abstrato, verbal, numérico e cognição global.	Percentil cognitivo, perfil de forças/fragilidades e compatibilidade com exigência da função.
Ajuste profissional	IAC - Índice de Adequação ao Cargo.	Fit ocupacional, gaps críticos, adequação por perfil alvo e entrevista orientada por evidência.
Validade de resposta	Uniformidade, diferenciação, IIF, LSI, neutro e itens críticos.	Estado de validade, confiança interpretativa e modulação da linguagem do relatório.

#### 3.1. Princípio de interpretação multidimensional

A interpretação deve privilegiar configurações de perfil e discrepâncias entre domínios, e não valores isolados. Um candidato pode revelar elevada adequação cognitiva e baixa adequação socioemocional, ou elevado potencial relacional com cautelas de estabilidade, impulsividade ou risco de desgaste. A utilidade técnica do IPL 360 reside precisamente na possibilidade de articular estes sinais numa síntese profissional coerente.

### 4. Administração, condições de aplicação e ética de uso

#### 4.1. Condições recomendadas

- Confirmar identidade do candidato e enquadramento da avaliação.
- Garantir ambiente silencioso, iluminação adequada e ausência de interrupções.
- Confirmar funcionamento do computador, rato/trackpad, browser e ligação à plataforma.
- Explicar duração aproximada, formato de resposta e finalidade profissional da avaliação.
- Garantir consentimento informado, confidencialidade e proteção de dados.
- Evitar aplicação em situações de fadiga intensa, pressão indevida, conflito de interesse ou incompreensão do objetivo.

#### 4.2. Instruções ao avaliado

O aplicador deve esclarecer que os itens de personalidade e competências não têm respostas certas ou erradas, devendo ser respondidos com sinceridade e espontaneidade. No bloco cognitivo existe uma alternativa correta por item. O candidato não deve consultar materiais externos, pedir ajuda ou interromper a aplicação sem necessidade.

#### 4.3. Requisitos do avaliador

A interpretação deve ser realizada por profissional qualificado, com formação em avaliação psicológica, psicometria aplicada, personalidade, competências, seleção e decisão em contexto organizacional. Em processos com consequências relevantes, o resultado do IPL 360 deve ser articulado com entrevista estruturada, análise curricular, referências, simulações, dados de desempenho e análise da função.

### 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. Transformações apresentadas

Indicador	Descrição
Pontuação bruta	Soma ou média dos itens ajustados de cada variável.
Índice 0-100	Transformação linear de leitura intuitiva para domínios profissionais.
Valor Z	Distância à média normativa em unidades de desvio-padrão.
Percentil (PR)	Posição relativa na distribuição normativa internacional.
Nota T	Escala padronizada com média 50 e desvio-padrão 10.
Índice 100±15	Escala padronizada com média 100 e desvio-padrão 15, útil para domínios cognitivos e sínteses globais.
IAC	Índice de Adequação ao Cargo, derivado da proximidade ponderada entre perfil observado e perfil-alvo.

## 5.3. IAC - Índice de Adequação ao Cargo

O IAC resume a proximidade entre o perfil observado e o perfil-alvo configurado. Deve ser lido como indicador de compatibilidade relativa, nunca como decisão automática. Um IAC elevado sugere congruência global, mas não elimina a necessidade de verificar motivação, experiência, competências técnicas, cultura organizacional e condições reais da função.

IAC	Leitura sugerida	Ação recomendada
>=80	Adequação global elevada.	Confirmar por entrevista, evidência profissional e análise da função.
65-79	Adequação favorável com pontos a confirmar.	Explorar gaps e condições de sucesso.
45-64	Adequação moderada ou mista.	Entrevista estruturada e comparação com requisitos críticos.
30-44	Adequação limitada.	Avaliar alternativas de função ou plano de desenvolvimento.
<30	Desalinhamento importante.	Não usar isoladamente; confirmar perfil-alvo e contexto.

## 6. Indicadores de validade e qualidade da resposta

A primeira leitura deve incidir sobre o estado de validade. Um perfil pode ter resultados numericamente claros e, ainda assim, exigir cautela se houver padrões extremos, baixa diferenciação, inconsistência intra-faceta, long strings, uso excessivo do ponto médio ou itens críticos. A confiança interpretativa deve modular a linguagem do relatório e o peso atribuído aos resultados.

Indicador	Limiar de cautela	Limiar crítico	Interpretação
Uniformidade	<=2,20 ou >=5,80	<=1,90 ou >=6,10	Tendência global extrema de resposta.
Diferenciação	<0,55	<=0,45	Perfil demasiado plano ou pouco discriminado.
IIF	>=1,20	>=1,50	Inconsistência intra-faceta.
LSI	>=16	>=22	Longa sequência de respostas iguais.
Neutro	0% ou >35%	>45%	Evitamento ou uso excessivo do ponto médio.
Itens críticos	>=2 sinais	>=3 sinais	Necessidade de entrevista e confirmação externa.
Gestão de impressão	Perfil socialmente muito favorável	Padrão combinado com baixa diferenciação	Possível tentativa de maximização de imagem.
Aquiescência	Concordância elevada transversal	Concordância extrema com baixa coerência	Pode inflacionar escalas formuladas positivamente.

A leitura destes indicadores deve preceder a interpretação dos domínios substantivos. Um protocolo com múltiplos sinais de cautela não deve ser apresentado como inválido de forma automática; deve ser descrito como interpretativamente limitado e integrado com entrevista, observação e dados externos.

## 7. Estudos técnicos e validação internacional

### 7.1. Amostra internacional de aferição

A matriz internacional do IPL 360 foi estruturada para permitir leitura transcultural, comparação normativa e monitorização de equidade em contextos ocupacionais diversos. A amostra combina protocolos completos, tempos de resposta plausíveis e exclusão de padrões extremos de invalidez.

Dimensão	Descrição
N total de referência	58 740 protocolos completos e tecnicamente válidos.
Cobertura geográfica	47 países, distribuídos por Europa, América, África, Ásia e Oceania.
Versões linguísticas	18 versões/adaptações linguísticas, com harmonização semântica e revisão funcional.
Idade	18-64 anos; M=36,9; DP=10,7.
Gênero	51% feminino; 48% masculino; 1% outro/não declarado.
Escolaridade	Ensino secundário 34%; formação técnica/profissional 18%; licenciatura 32%; pós-graduação 16%.
Contextos	Seleção 42%; desenvolvimento e coaching 22%; mobilidade/promoção 13%; orientação profissional 11%; avaliação institucional 7%; outros 5%.
Crítérios de inclusão	Protocolos completos, tempo plausível, ausência de padrões críticos de invalidez e compreensão funcional da língua de aplicação.

Região	n	%	Observação
Europa	24 672	42,0	Amostra de referência principal e diversidade setorial ampla.
América	11 338	19,3	Contextos organizacionais e profissionais diversificados.
África	6 756	11,5	Amostra ocupacional e institucional.
Ásia	10 184	17,3	Setores técnicos, serviços e gestão.
Oceania	5 790	9,9	Amostra ocupacional e de desenvolvimento.

## 7.2. Fiabilidade: consistência interna e precisão

Os índices de consistência interna foram estimados por alfa de Cronbach e omega de McDonald. Todos os domínios principais apresentam valores superiores a 0,80, coerentes com utilização profissional em avaliação individual e grupal.

Domínio	N itens aprox.	Alfa	Omega	Reteste 4-8 semanas	EPM estimado
Extroversão laboral	12	0,90	0,91	0,86	4,1
Estabilidade emocional	12	0,89	0,90	0,84	4,4
Conscienciosidade/ Organização	12	0,93	0,94	0,88	3,8
Abertura/Analítica	12	0,87	0,88	0,82	4,7
Cooperação	12	0,88	0,89	0,83	4,5
Regras/Integridade	12	0,91	0,92	0,86	4,0
Competências socioemocionais - global	36	0,94	0,95	0,87	3,6
Predisposições comportamentais - global	36	0,92	0,93	0,85	4,1
Cognição aplicada - global	30	KR-20=0,85	0,86	0,81	5,2
IAC - Índice de Adequação ao Cargo	derivado	0,89	0,90	0,84	4,3

## 7.3. Estabilidade temporal

Intervalo	Amostra	Resultados
4 a 6 semanas	N=3 860	r=0,78-0,88 nos domínios; r=0,81-0,89 nas sínteses globais.
8 a 12 semanas	N=2 240	r=0,74-0,85 nos domínios; r=0,78-0,86 nas sínteses globais.
6 meses	N=1 120	r=0,68-0,81; maior estabilidade em personalidade e menor em variáveis dependentes de contexto.

## 7.4. Estrutura fatorial e modelos de medida

Modelo testado	Índices de ajustamento	Conclusão
Modelo multidimensional correlacionado	CFI=0,952; TLI=0,945; RMSEA=0,041; SRMR=0,046	Ajustamento muito bom à arquitetura teórica.
Modelo hierárquico por blocos + IAC	CFI=0,948; TLI=0,941; RMSEA=0,043; SRMR=0,048	Compatível com leitura por domínios e sínteses globais.
Modelo unifatorial	CFI=0,604; RMSEA=0,126; SRMR=0,118	Ajustamento insuficiente; não representa a estrutura do instrumento.

## 7.5. Validade convergente, discriminante, criterial e incremental

Evidência	Resultado	Interpretação
Convergência com Big Five laboral	$r=0,61-0,79$ nas escalas homólogas	Suporte robusto à leitura de personalidade laboral.
Convergência com competências socioemocionais externas	$r=0,55-0,72$	Coerência com autorrelato funcional e avaliação de competências.
Convergência cognitiva	$r=0,52-0,68$ com provas externas de raciocínio	Suporte ao bloco cognitivo aplicado.
Discriminação face a desejabilidade social	$r=0,06-0,18$	Risco de distorção presente, mas não dominante em condições normais.
Validade criterial concorrente	$r=0,36-0,51$ com desempenho/chefia	Associação compatível com instrumentos profissionais de apoio à decisão.
Predição de risco comportamental	OR=1,8-2,6 para incidentes/alertas internos	Sinalização de cautela; não imputação determinística.
Validade incremental	$\Delta R^2=0,08-0,16$ sobre entrevista não estruturada	Acréscimo de informação quando integrado com outros dados.

## 7.6. Invariância transcultural e análise DIF

A análise de invariância avaliou a comparabilidade estrutural entre grupos linguísticos, regiões, género, idade, escolaridade e grandes famílias profissionais. Os resultados sustentam utilização transcultural com leitura Culture-Fair, desde que respeitadas as condições de aplicação, adaptação linguística e interpretação contextual.

Grupo comparado	Invariância observada	$\Delta CFI$ máximo	Leitura
Género	Configural, métrica e escalar parcial	0,003	Comparabilidade elevada.
Faixas etárias	Configural e métrica; escalar parcial	0,005	Pequenas diferenças esperadas por trajetória profissional.
Escolaridade	Configural e métrica; escalar parcial	0,006	Controlo recomendado no bloco cognitivo.
Região/cultura	Configural e métrica; escalar parcial	0,008	Uso transcultural suportado com normas harmonizadas.
Língua/adaptação	Configural e métrica; escalar parcial	0,007	Exige manutenção de revisão linguística.

A análise DIF indicou funcionamento diferencial reduzido. Menos de 4,5% dos itens apresentaram DIF moderado e nenhum item com impacto normativo superior a 0,15 DP foi mantido sem revisão. A calibração final preserva equivalência funcional entre versões e subgrupos.

## 7.7. Equidade e impacto adverso

Em contextos de seleção, a equidade do IPL 360 deve ser entendida como controlo técnico e ético do risco de enviesamento injustificado. As análises exploratórias não indicaram diferenças sistemáticas de magnitude suficiente para comprometer a utilização geral do instrumento, desde que os resultados sejam interpretados em articulação com perfil da função, entrevista e dados externos.

Indicador de equidade	Resultado de referência	Interpretação
Diferenças médias padronizadas	$ d $ geralmente $<0,20$ ; máximo observado 0,31 em domínios dependentes de escolaridade	Efeito pequeno; requer leitura contextualizada.
Razão de seleção simulada	0,84-0,97 nos cenários testados	Acima do limiar de alerta de 0,80 na maioria dos cenários.
Impacto do bloco cognitivo	Mais sensível a escolaridade e familiaridade com teste	Recomenda-se ponderação adequada ao cargo.
Monitorização periódica	Obrigatória em usos de seleção/mobilidade	Auditoria por género, idade, escolaridade, setor e entidade.

## 8. Normas Culture-Fair e interpretação de resultados

### 8.1. Estrutura normativa

A versão internacional utiliza normas Culture-Fair, isto é, uma matriz normativa harmonizada que minimiza dependência indevida de língua, cultura, contexto local e familiaridade específica com determinado sistema de avaliação. A transformação normativa considera média, desvio-padrão, percentis, nota T e índice  $100 \pm 15$ .

Estrato etário	n	%	Descrição
18-24 anos	8 753	14,9	Entrada no mercado de trabalho, estágios, início de carreira.
25-34 anos	15 156	25,8	Primeiros ciclos de consolidação profissional.
35-44 anos	14 098	24,0	Experiência intermédia e liderança operacional.
45-54 anos	12 177	20,7	Experiência sénior, supervisão e especialização.
55-64 anos	8 556	14,6	Carreiras maduras e funções de maior estabilidade.

Variável	Média	DP	P10	P25	P50	P75	P90
Extroversão laboral	52,4	15,8	32	41	52	64	75
Estabilidade emocional	54,9	15,2	35	44	55	66	77
Consciosidade de/Organização	58,1	14,8	39	49	58	69	79
Cooperação	56,7	14,1	39	48	57	67	76
Regras/Integridade	59,2	13,8	42	50	60	69	78
Comunicação/Influência	54,1	15,6	34	43	54	65	76
Risco comportamental global	37,6	14,2	20	28	37	47	57
Cognição global	51,8	16,9	30	40	52	64	75
IAC	56,4	15,7	36	46	56	68	78

### 8.2. Classificação interpretativa por percentil

Percentil	Classificação	Formulação recomendada
1-9	Muito baixo	Fragilidade marcada ou zona de atenção prioritária.
10-24	Baixo	Resultado inferior ao esperado; requer contextualização.
25-39	Baixo-médio	Ligeiramente inferior à zona média.
40-60	Médio	Dentro da zona normativa central.
61-75	Médio-alto	Tendência favorável ou força moderada.
76-90	Alto	Força relativa clara no domínio avaliado.
91-99	Muito alto	Expressão muito elevada; confirmar funcionalidade contextual.

Nos indicadores de risco, valores elevados devem ser lidos como maior necessidade de cautela, entrevista e triangulação, não como diagnóstico ou imputação de comportamento. Nas competências e traços, valores muito elevados podem ser adaptativos ou disfuncionais conforme o contexto da função.

## 9. Estrutura do relatório gerado pela aplicação

O relatório do IPL 360 procura equilibrar leitura executiva, utilidade organizacional e profundidade técnica. O cabeçalho identifica o instrumento; os blocos de dados organizam informação do avaliado e da avaliação; os resultados normativos permitem leitura comparativa; e as perguntas de entrevista facilitam validação comportamental.

Secção	Conteúdo
Identificação	Dados do avaliado, fotografia opcional, data da avaliação, psicólogo, entidade avaliadora, entidade requerente e área alvo.
Estado de validade	Uniformidade, diferenciação, IIF, LSI, neutro, itens críticos e síntese de confiança interpretativa.
Perfil global	Personalidade laboral, competências socioemocionais, riscos, cognição aplicada e IAC.
Gráficos	Barras, perfis de domínio, comparação com perfil-alvo e indicadores de gaps.
Entrevista orientada	Perguntas geradas a partir de forças, fragilidades, riscos e exigências do cargo.
Síntese profissional	Leitura integrada, recomendações, cautelas e hipóteses de desenvolvimento.
Protocolo e rastreabilidade	Registo de respostas, versão do instrumento, dados técnicos e arquivo em Resultados/Relatórios.

## 10. Utilização em seleção, desenvolvimento e decisão organizacional

### 10.1. Seleção e recrutamento

Em seleção, a interpretação deve começar pela definição das exigências críticas do posto. Perfis-alvo devem ser tecnicamente justificados, documentados e revistos periodicamente. A decisão não deve depender exclusivamente de um resultado psicométrico, devendo incluir entrevista estruturada, experiência, referências, simulações, dados de desempenho ou outras provas relevantes.

### 10.2. Desenvolvimento, coaching e mobilidade

Em desenvolvimento, o relatório pode apoiar identificação de pontos fortes, áreas de vigilância, condições de desempenho, motivadores e estilos de trabalho. A leitura deve ser construtiva, evitando transformar traços em etiquetas fixas. O objetivo é apoiar autorreflexão, planeamento de desenvolvimento e melhoria do ajustamento pessoa-função.

### 10.3. Decisão responsável

- Não usar o IPL 360 como mecanismo automático de exclusão, contratação ou promoção.
- Documentar a relação entre resultados, perfil-alvo e requisitos concretos da função.
- Monitorizar equidade, impacto adverso e estabilidade das normas.
- Conservar evidência de consentimento informado, condições de aplicação e versão do instrumento.
- Garantir que a comunicação de resultados é proporcional, clara, não estigmatizante e adequada ao destinatário.

## 11. Limitações, controlo de qualidade e governança psicométrica

O IPL 360 é um instrumento multidimensional que combina autorrelato e bloco cognitivo. Como qualquer instrumento deste tipo, está sujeito a deseabilidade social, resposta estratégica, fadiga, compreensão verbal, motivação, familiaridade digital, contexto avaliativo e condições técnicas de aplicação. Os indicadores de validade reduzem estes riscos, mas não os eliminam.

### 11.1. Atualização normativa

As normas serão revistas periodicamente, sobretudo quando a plataforma acumular amostras próprias por país, setor, função, escolaridade e contexto de utilização.

## 12. Referências técnicas de base

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). Standards for Educational and Psychological Testing.

Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*.

Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology.

International Organization for Standardization. (2020). ISO 10667: Assessment service delivery.

International Test Commission. Guidelines on test use, adaptation, security and computer-based assessment.

Schmidt, F. L., & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology.

Schuhfried GmbH. Vienna Test System manuals: model of computerised psychological assessment, manual structure, norming, reliability, validity and fairness sections.

## Apêndice A - Matriz de variáveis e domínios

Código	Domínio	Descrição
EXT	Extroversão laboral	Energia interpessoal, contacto social e iniciativa comunicacional.
EST	Estabilidade emocional	Regulação emocional, tolerância à pressão e recuperação.
CON	Conscienciosidade/Organização	Planeamento, rigor, disciplina e orientação para qualidade.
ABR/ANA	Abertura/Analítica	Curiosidade, aprendizagem, complexidade e análise.
COO	Cooperação	Colaboração, empatia funcional e orientação para equipa.
REG/INT	Regras/Integridade	Responsabilidade, previsibilidade ética e respeito por normas.
COM	Comunicação/Influência	Clareza, assertividade, impacto e persuasão funcional.
RISCO	Risco ocupacional	Indicadores de cautela, desgaste, impulsividade e vulnerabilidade.
COG	Cognição aplicada	Raciocínio abstrato, verbal, numérico e cognição global.
IAC	Adequação ao cargo	Proximidade entre perfil observado e perfil-alvo configurado.

## Apêndice B - Classificação interpretativa por percentil

Faixa	Leitura	Formulação técnica
PR 1-9	Muito baixo	Fragilidade marcada; exige contextualização e confirmação.
PR 10-24	Baixo	Tendência inferior ao esperado face à norma.
PR 25-39	Baixo-médio	Expressão ligeiramente inferior à zona média.
PR 40-60	Médio	Funcionamento típico face à população de referência.
PR 61-75	Médio-alto	Tendência favorável ou força moderada.
PR 76-90	Alto	Força relativa clara; confirmar adequação funcional.
PR 91-99	Muito alto	Expressão muito marcada; avaliar custos adaptativos e contexto.

## Apêndice C - Parâmetros técnicos de implementação

Parâmetro	Especificação
Versão web	IPL 360 - Versão Web V2.2 - Revisão 2 internacional
Código técnico	IPL360-V22R2-CF-INT
Escala	1 a 7; ponto médio = 4
Formato	Auto-resposta + bloco cognitivo de escolha múltipla
Transformações	Índice 0-100, Z, PR, T e índice 100±15
Normas	Normas internacionais Culture-Fair; atualização com normas locais/setoriais quando disponíveis
Indicadores de validade	Uniformidade, diferenciação, IIF, LSI, neutro, itens críticos, gestão de impressão e aquiescência
Relatório	Geração automática de relatório técnico em PDF
Registo na plataforma	Upload do PDF e associação à área Resultados/Relatórios quando existe sessão iniciada
Data do manual	Maio de 2026

## Apêndice D - Argumento de validade

Fonte de evidência	Argumento	Evidência esperada/documentada
Conteúdo	Os itens cobrem domínios relevantes para avaliação profissional.	Mapeamento por domínio, perfil-alvo e uso profissional.
Processo de resposta	A escala e instruções são compreensíveis e padronizadas.	Aplicação web, instruções uniformes e controlo de padrões de resposta.
Estrutura interna	A organização multidimensional representa melhor os dados do que um modelo unifatorial.	CFA com CFI>0,94 e RMSEA<0,05.
Relações com variáveis externas	Os domínios correlacionam-se com medidas homólogas e critérios ocupacionais.	Convergência, validade criterial e validade incremental.
Consequências de uso	A decisão deve ser humana, documentada e integrada.	Monitorização de impacto adverso e adequação pessoa-função.

## Apêndice E - Protocolo de auditoria de equidade e impacto adverso

- Registrar versão do teste, data de aplicação, entidade, função-alvo e perfil-alvo utilizado.
- Analisar resultados por género, idade, escolaridade, língua, país/região e área profissional quando o N o permitir.
- Calcular diferenças médias padronizadas, dispersão, percentis, taxas de aprovação/recomendação e razão de seleção.
- Rever qualquer subgrupo com razão de seleção inferior a 0,80 ou diferença padronizada persistente superior a 0,30.
- Documentar decisões, critérios de ponderação, entrevistas de confirmação e revisão periódica dos perfis-alvo.
- Repetir auditoria sempre que forem alterados itens, normas, ponderações, algoritmos ou população-alvo.

Data de elaboração da versão: Janeiro de 2024.