

# Psicometria

Adriana Satico Ferraz<sup>1</sup>

Universidade São Francisco, Itatiba-SP, Brasil

Objetivando introduzir conceitos e fomentar discussões acerca da importância da Avaliação Psicológica, o livro “Psicometria”, primeiro título da coleção “Avaliação Psicológica”, tem como público-alvo os psicólogos em formação e aqueles que já atuam na área, mas que queiram aprimorar seus conhecimentos. Dividida em 11 capítulos, a obra engloba a utilização de métodos, técnicas e testes, além do desenvolvimento e da adaptação de instrumentos. Também são abordadas questões referentes aos modelos de medida, a busca por evidências de validade e fidedignidade, os aspectos éticos envolvidos no processo da Avaliação Psicológica e o sistema responsável por avaliar os testes em contexto nacional (SATEPSI).

No primeiro capítulo, intitulado “O que é avaliação psicológica – métodos, técnicas e testes”, o psicólogo e um dos organizadores do livro, Claudio Simon Hutz, apresenta um breve panorama da Avaliação Psicológica em seu contexto histórico internacional e nacional. Nele, são apontados aspectos relevantes à sua aplicação para a elaboração de hipóteses diagnósticas nas diferentes áreas de atuação do psicólogo; o seu papel para a construção e reconhecimento da Psicologia como uma ciência, no que se refere à revisão e à construção de práticas que aludem à prevenção e intervenções em diferentes contextos. O capítulo aborda, ainda, a necessidade de uma boa formação do profissional da área, o que abarca a graduação, os cursos de especialização e os programas de pós-graduação. A Avaliação Psicológica é definida como um processo que objetiva a elaboração de hipóteses diagnósticas sobre um indivíduo ou um grupo por meio do uso de testes psicológicos, entrevistas e observações. Tais instrumentos e técnicas de avaliação visam a avaliar os construtos psicológicos, tais como personalidade, habilidades cognitivas, entre outros. Segundo o autor, a Avaliação Psicológica é compreendida como uma prática que ultrapassa o limiar da testagem ao fomentar, a partir de seus resultados, diversas estratégias de atuação aplicadas em todas as áreas da Psicologia.

No segundo capítulo “Questões básicas sobre mensuração”, os psicólogos Nelson Hauck Filho e Cristian Zanon destacam os motivos que apóiam a mensuração de fenômenos psicológicos com o auxílio da quantificação e da psicometria. Os sistemas de medida em Psicologia permitem o teste da correspondência entre o que é previsto pelos modelos teóricos e os dados empíricos. Tais meios também permitem avaliar a eficácia das práticas interventivas, funcionam como um canal de comunicação entre os profissionais e viabilizam a possibilidade de replicar um estudo a partir do seu método. São descritas as propostas de quatro abordagens de medida psicológica e, ao final de cada definição, são apresentadas as suas vantagens e desvantagens: Teoria Clássica dos Testes, como uma medida de fidedignidade; Escala de Medidas, como uma proposta de agregar ao conceito de medida em psicologia conhecimentos de outras áreas, composta por quatro níveis de mensuração (nominal, ordinário, intervalar e de razão); Teoria da Medida Conjunta: prevê a elaboração de escalas intervalares para a mensuração quantitativa de variáveis psicológicas; e Modelos de Variáveis Latentes: baseados em elementos não diretamente observáveis que orientam as respostas do examinando aos itens de um teste psicológico.

No capítulo “Normas”, Juliana Cerentini Pacico destaca a importância em seguir o referencial normativo dos testes para a interpretação dos escores obtidos, tanto no que se refere à validade do instrumento, como também à conduta ética profissional. As normas pressupõem um padrão de interpretação da pontuação do sujeito preestabelecida pela amostra representativa da população para o seu nível de desempenho em relação ao construto avaliado. São apresentadas duas fontes de normas: (a) a amostra normativa, na qual a interpretação do escore bruto obtido na aplicação do instrumento demanda a sua transformação em percentis ou escore padrão, como os escores  $z$  e  $T$ , localizados nas tabelas normativas que compõem o manual do teste; (b) normas de desenvolvimento ou intragrupos, delineadas com base na progressão do

<sup>1</sup> Endereço para correspondência: Rua José Franco de Oliveira, 99, Bairro do Arraial, 12930-000, Tuiuti-SP. E-mail: adrianasatico@hotmail.com

desenvolvimento humano, considerando-se a idade, série escolar e/ou o estágio do desenvolvimento.

O quarto capítulo “Como é feito um teste? Produção de Itens”, Juliana Cerentini Pacico aborda os procedimentos inerentes à construção e adaptação de testes psicológicos quanto às especificidades da amostra, do construto avaliado, evidências de validade e fidedignidade, discorrendo sobre as suas vantagens e desvantagens e o cuidado na elaboração dos itens. Na construção de um teste, consideram-se o contexto sociocultural do grupo avaliado; os procedimentos teóricos, referentes à revisão da literatura e consulta a pesquisadores da área sobre o construto que se pretende avaliar; os procedimentos empíricos e analíticos, o que requer o envio dos itens aos avaliadores (juízes), sua aplicação em uma amostra piloto, realização de análises estatísticas e revisão do teste. Os critérios para a construção dos itens envolvem a sua clareza, homogeneidade, abordagem ampla do construto e linguagem clara. A autora esclarece que a adaptação de instrumentos é norteada por diretrizes divididas em quatro categorias: contexto, desenvolvimento e adaptação do teste, administração e interpretação dos escores, os quais englobam a tradução e adequação cultural.

Juliana Cerentini Pacico e Claudio Simon Hutz, no quinto capítulo, descrevem diferentes definições do conceito de validade, sendo a sua aceção atual definida como o quanto as evidências teóricas e práticas corroboram com a interpretação dos resultados de um teste, elaborado para mensurar determinado construto psicológico. São descritas três categorias clássicas de validade: (a) validade de conteúdo: capacidade dos itens que compõe um teste de representar os traços latentes que constituem o construto avaliado; (b) validade de critério: aplicação de dois (preditiva ou concorrente) ou mais testes (validade incremental) para prever a *performance* do examinando nas tarefas estabelecidas de forma simultânea (um após o outro) ou em momentos distintos; c) validade de construto: verifica a homogeneidade do teste, a variação dos escores, a correlação do construto com outras variáveis por meio das técnicas de análise fatorial (exploratória e confirmatória) e análise da consistência interna.

No capítulo seguinte, Cristian Zanon e Nelson Hauck Filho delinham aspectos relativos à fidedignidade. A fidedignidade é entendida como uma propriedade psicométrica que denota a estabilidade dos itens que compõem o teste, viabiliza sua replicabilidade e compreende a capacidade do instrumento para diferenciar os examinandos quanto aos diversos níveis de desempenho que ele se propõe a avaliar. Os erros de medida presentes no processo de testagem são definidos em dois tipos: erros aleatórios, ligados às condições do momento da aplicação do teste e erros sistemáticos, atrelados às diferenças individuais dos examinandos. Os procedimentos para avaliar a fidedignidade (consistência interna) do teste se referem à Fidedignidade Teste-Reteste: avalia a estabilidade dos escores e o nível de flutuação; Fidedignidade de Formas

Alternadas: mede a relação entre os resultados dos examinandos em um período de tempo; Duas metades: busca por correlações por meio da divisão do teste em duas partes; Coeficiente *Alpha*: aponta o valor esperado para uma divisão aleatória do conjunto dos itens de um teste; Fidedignidade do Avaliador: participação de avaliadores para avaliar o escore de testes projetivos em decorrência da sua subjetividade. Quanto às limitações dos métodos clássicos de avaliação da fidedignidade, os autores apresentam uma breve descrição sobre os novos modelos estatísticos como uma forma de superá-las, referindo-se especialmente à Teoria de Resposta ao Item.

No sétimo capítulo, “Análise de itens e Teoria de Resposta ao Item (TRI)”, Tatiana de Cassia Nakano, Ricardo Primi e Carlos Henrique Sancineto da Silva Nunes esclarecem sobre o uso da Teoria de Resposta ao Item como recurso complementar às limitações da Teoria Clássica dos Testes. Em linhas gerais, o modelo da TRI é utilizado em estudos exploratórios, na estimativa de habilidades e acertos para os examinandos em itens específicos e a redução da quantidade de itens de um teste. São conceituados os modelos para as escalas em forma de curvas para itens politômicos, sua diferenciação em relação aos itens dicotômicos e a ilustração desses conceitos a fim de exemplificá-los. É explicado, ainda, o Mapa do Construto (de Itens), que engloba a representação gráfica dos escores relativos dos itens e os limites de transição entre eles, e o Funcionamento Diferencial dos Itens (DIF) como uma forma de verificação da ocorrência de viés nos itens.

No oitavo capítulo, os psicólogos Wagner de Lara Machado, João Vissoci e Sacha Epskamp discutem os impactos da aplicação da análise de rede na psicometria, na Avaliação Psicológica e nas demais áreas da Psicologia. São apresentados os princípios da análise de rede, sua relação com outros modelos psicométricos e a aplicabilidade prevista pelo auxílio ao pesquisador no exame conjunto de itens viabilizado pela representação gráfica de suas relações. Também é referida a avaliação da carga e do conteúdo de cada item e sua relação com os demais itens, bem como o acréscimo de outros indicadores. Por fim, os autores expõem os cinco tipos de redes e exemplos de aplicação: Estrutura-covariância (associação entre duas variáveis); Correlações Parciais (verificação de uma rede com conexões relevantes pelo condicionamento das demais variáveis); Rede Adaptativa LASSO (obtenção de uma rede mais informativa sobre a estrutura emergente dos dados); Rede eLASSO (estimativa de parâmetros de interação e magnitude das variáveis relacionadas à rede); Causalidade indutiva (identificação de relações causais entre as variáveis).

No capítulo “O papel do teste na avaliação psicológica”, a psicóloga Caroline Tozzi Reppold e a fonoaudióloga Léia Gonçalves Gurgel discorrem sobre as etapas que constituem a Avaliação Psicológica, sendo a identificação do problema, integração dos dados coletados, inferência de hipóteses e a intervenção. As autoras alertam

quanto às diretrizes estipuladas pelos órgãos de regulamentação brasileiros, formuladas com base em parâmetros internacionais e, também, quanto ao cuidado na escolha e manejo dos testes psicométricos e expressivos, a fim de compor as estratégias para a avaliação diagnóstica em diversas áreas da Psicologia. As autoras destacam aspectos pertinentes à formação do psicólogo, conduta ética exigida ao profissional da área e as novas tendências desenvolvidas como recurso para a Avaliação Psicológica, como as dinâmicas de grupo e os questionários.

Em “Questões éticas na avaliação psicológica”, Claudio Simon Hutz arrola sobre os reflexos oriundos dos resultados da Avaliação Psicológica no cotidiano dos sujeitos avaliados nas diversas áreas onde há a atuação do psicólogo, como a saúde, educação e organizacional. O autor realça a necessidade do preparo técnico e o conhecimento dos princípios éticos previstos pelo Conselho Federal de Psicologia – CFP, que regem as atividades exercidas pelo psicólogo. São discutidas questões éticas no campo da pesquisa em Avaliação Psicológica, conforme o Código de Ética em pesquisa, baseada em três princípios: respeito pelas pessoas (compreendidas como sujeitos autônomos), beneficência (menores riscos possíveis) e justiça (tratamento igualitário). O autor traz exemplos de situações, envolvendo dilemas éticos na área da Avaliação Psicológica e a importância do cuidado na elaboração de laudos psicológicos.

Por fim, no décimo primeiro capítulo, Caroline Tozzi Reppold e Léia Gonçalves Gurgel relatam a criação e os aspectos técnicos que envolvem o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos – SATEPSI. Por meio de uma comissão avaliadora composta de psicólogos doutores com especialização em Avaliação Psicológica em diversas áreas, o sistema visa avaliar e divulgar, em página eletrônica, tanto os instrumentos brasileiros como os adaptados de outros países quanto às condições mínimas de seus parâmetros psicométricos para uso (validade e normatização), classificados como favoráveis ou desfavoráveis. Apesar de algumas limitações do sistema, as autoras retratam que as exigências previstas pelo SATEPSI contribuem para que haja maior investimento em pesquisas e para a melhoria dos instrumentos psicológicos.

Em síntese, o livro visa divulgar conceitos básicos relativos à psicometria por meio de uma linguagem clara, que conta com o auxílio da exposição de exemplos e propostas de exercícios, como recursos para ilustrar e fixar os inúmeros aspectos subjacentes à Avaliação Psicológica. Desse modo, o livro é recomendado aos profissionais em formação e para o aprimoramento dos psicólogos, o que o torna uma ferramenta didática, de fácil compreensão e acessível a todos os que atuam nas diversas áreas da Psicologia e que se utilizam da Avaliação Psicológica em suas práticas.

---

## Referência

Hutz, C. S., Bandeira, D. R., & Trentini, C. M. (Eds.). (2015). *Psicometria*. Porto Alegre: Artmed.

## Sobre a autora

**Adriana Satiko Ferraz** é graduanda do curso de Psicologia pela Universidade São Francisco e aluna do programa de iniciação científica pelo PIBIC/CNPq.

recebida em outubro de 2015  
aprovada em dezembro de 2015