

COMISSÃO DE ESTUDOS DE TESTES  
E PESQUISAS PSICOLÓGICAS

## CADERNO 4

# ELABORAÇÃO DE PROVAS OBJETIVAS



FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

INSTITUTO DE PESQUISA E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL

P/ISOP  
CETPP  
C  
4  
AB

FUNDACÃO GETÚLIO VARGAS	
DATA	15.2.68
N.º DO VOLUME	8981
28/68	REGISTRADO POR Sania

# N O T A

Com o objetivo de melhor divulgar conhecimentos e informações a respeito da utilização dos testes e medidas no campo da psicologia e da educação, a Comissão de Estudos de Testes e Pesquisas Psicológicas (C.E.T.P.P.), do Instituto de Seleção e Orientação Profissional (I.S.O.P.), programou uma série de publicações para serem distribuídas nos meios educacionais, atendendo à deficiência de material acessível aos professores, diretores, orientadores, pedagogos e psicólogos de modo geral.

Êstes cadernos fazem parte de um programa que está sendo realizado pela Fundação Getúlio Vargas em cooperação com a Fundação Ford, com o propósito de promover pesquisas educacionais, criar um Centro de Testes e Pesquisas Psicológicas, aperfeiçoar pessoal especializado e proporcionar estágios de treinamento a psicólogos e orientadores interessados na pesquisa educacional.

Os temas e assuntos foram selecionados atendendo aos interesses dos profissionais que trabalham no campo da psicologia e da educação.

19φ32-φ



196802 26

371.26 E37 /f



1000027405

## ELABORAÇÃO DE PROVAS OBJETIVAS

### I. A MEDIDA DO RENDIMENTO ESCOLAR

Ao avaliar o rendimento escolar, professores e alunos procuram julgar se os objetivos da escola, do curso, ou matéria estão sendo atingidos.

Naturalmente, os progressos da aprendizagem podem ser reconhecidos simplesmente por observação. O aluno de natação que pode, depois de algumas aulas, afastar-se da borda da piscina, sente que está progredindo em sua aprendizagem. Essa mesma observação pode indicar ao professor *que* aspectos da aprendizagem já foram vencidos e quais os que necessitam ainda de maior atenção ou assistência. Contudo, essas observações casuais sobre aprendizagem podem apresentar falhas ou omissões mais ou menos graves, dependendo muito do preparo e experiência do observador.

Daí a necessidade de utilizar métodos sistemáticos de medida para avaliar os progressos realizados. Este tipo de avaliação utiliza freqüentemente o concurso de testes ou provas objetivas. Convém, porém, não esquecer que existem outros métodos de coletar dados e reunir informações que, em determinadas situações, funcionam até melhor do que os testes (por ex. avaliar a correção da pronúncia, avaliar atitudes de socialização, capacidade de redação etc.).

Acrescentemos, ainda, que a avaliação externa deve converter-se, aos poucos, em *auto-avaliação*, quando o aluno deixa a sala de aula, ou melhor, quando deixa a vida da escola para ingressar na escola da vida.

Como a avaliação deve conduzir ao caminho do aperfeiçoamento, os processos mais válidos de medida do rendimento escolar são os que indicam, especificamente, ao aluno, os erros cometidos.

Freqüentemente, o professor, após despende grande esforço com a correção de trabalhos e provas, apresenta apenas aos seus alunos uma nota fria e sem maior significação... Por ex., quando um aluno descobre, consultando uma lista de nomes e números, que tirou 50, pode achar que deve estudar mais ou pode, simplesmente, concluir que conquistou o que desejava "tem média". De qualquer modo, a prova feita não lhe forneceu qualquer elemento que pudesse favorecer o aperfeiçoamento almejado. O aluno fica sem saber que erros cometeu, ou quais os assuntos que, por insuficientemente estudados, levaram-no à formação de conceitos omissos ou lacunosos.

O professor pode e deve utilizar o *valor diagnóstico* das provas elaboradas. O professor pode e deve construir provas adequadas que o auxiliem a medir com maior precisão e validade, isto é, eliminando, quando possível, o coeficiente de subjetivismo dos vários julgadores (professores), o rendimento escolar de seus alunos e, indiretamente, sua produção como educador.

Cabe frisar aqui a premência desta necessidade em nossa Escola, onde o julgamento não importa apenas em diferenciação de aprendizagem para efeito de promover alunos, mas também na hierarquização de alunos da mesma série e curso, tendo em vista o seu aproveitamento futuro nas funções de professor primário (nomeação). Está bem vivo ainda o exemplo do ano próximo passado em que várias professoras recém-formadas não foram



aproveitadas senão um ano depois, em virtude de pequenas diferenças na escala de classificação.

Nossa civilização científico-industrial lançou mão da precisão utilizando-a em todos os seus ramos de ação, uma vez que todo trabalho científico exige dados numéricos precisos e objetividade crescente nos processos de mensuração. As estimativas imprecisas e relativas, porque subjetivas, vão sendo rapidamente substituídas por medidas mais objetivas e, tanto quanto possível, exatas.

O mesmo aconteceu no setor educação. Nos dias que correm, os testes ou provas objetivas nada mais têm de misterioso. Podem ser facilmente comparados com a régua do marceneiro, o termômetro do médico, o relógio do ponto etc. Assim como a fita métrica, o teste é um critério de avaliação mais rápido, mais seguro e mais preciso que pode revelar a presença e a quantidade de determinado atributo pessoal.

Na escola os testes podem fornecer-nos valiosas informações sobre as possibilidades de nossos alunos, revelando-se mais dignos de confiança do que avaliações baseadas em impressões gerais e pessoais, em que se incluem provas do tipo clássico.

As provas objetivas permitem responder, com mais segurança, às perguntas:

- Qual a classificação deste aluno dentro do grupo?
- Quais os aspectos mais fortes e mais fracos desta personalidade?
- Até que ponto estará a escola contribuindo para a formação de cidadãos úteis e ajustados?
- Em que turma ou grupo, dentro da escola, deverá ser este aluno colocado?
- Como poderemos ajudar este aluno a fazer melhores planos para o futuro?

Os testes servem ainda a um outro propósito. As tentativas para construir e interpretar testes conduzem a uma visão mais ampla dos fins da educação, forçando o professor a definir os objetivos do processo educativo em termos das necessidades do aluno. Por isso são dignos de louvor todos os esforços orientados no sentido da construção de provas objetivas, ou testes, mesmo quando os resultados obtidos não oferecerem tôdas as vantagens dos testes padronizados, isto é, feitos dentro do rigor da técnica de construção de provas objetivas.

O orientador educacional e o professor que conhecem as potencialidades e as condições atuais de escolaridade de seus alunos gozam de melhores condições para decidir-se por esta ou aquela política educacional, ou orientação geral da educação, para melhor ajustarem as atividades escolares às exigências e interesses de seus alunos, diagnosticados pelas provas objetivas; para selecionarem métodos e material de ensino, criando um ambiente agradável na sala de aula, em tudo propiciador de aprendizagens.

Contudo, é preciso não esquecer que os testes não são panacéia. Nem hoje, nem pelo menos em um futuro próximo poderão, por si sós, resolver todos os problemas relacionados com a medida do rendimento escolar. Servem, porém, para aumentar a eficiência e a eficácia da organização e da atuação da escola que residem no conhecimento das pessoas que compõem este grupo, isto é, resultam do conhecimento de suas capacidades e limitações, das diferenças que existem entre eles, dos interesses que os empolgam, de informações sobre seu ajustamento emocional etc.

## *II. PRINCIPAIS ETAPAS NA CONSTRUÇÃO DE UMA PROVA OBJETIVA*

A) Fixação dos objetivos do ensino. Dois problemas importantes podem ser destacados:



- organização de uma lista bastante completa dos objetivos que pretendem ser atingidos;
- apresentação clara destes objetivos, em termos de produtos de ensino, ou aprendizagens visadas. Por exemplo:
  - domínio das quatro operações
  - adição ou soma
  - soma de números simples
  - soma de números compostos
  - soma de números simples com números compostos
  - soma de parcelas que incluem o algarismo zero
  - disposição das parcelas e do total
  - provas da operação

B) Construção de questões ou itens. Também aqui dois problemas capitais precisam ser estudados:

- *Que Medir?* A medida dos aspectos onde o professor espera encontrar alterações específicas da conduta, ou seja, aprendizagem da matéria ensinada, exige a construção e seleção de material específico e de situações relacionadas com os objetivos visados. Por. ex: disposição das parcelas e do total:
  - soma de números com o mesmo número de algarismos
  - soma de números com número diferente de algarismos
  - significação das parcelas e do total, etc.
- *Como Medir?* Ao construir uma prova objetiva, o professor precisa:

Selecionar uma amostra, ou seja, um grupo de tópicos suficientemente representativos do campo de estudo que está sendo medido. Esta amostra deve incluir as principais noções, habilidades, apreciações vei-

culadas através do ensino da matéria e constitui o material que vai servir para a elaboração dos vários itens ou questões da prova.

Escolher os tipos de questões de exercícios que melhor se adaptam aos tópicos já selecionados para a organização da amostra citada: certo-errado, lacuna, pares, múltipla escolha etc.

- Redigir as questões ou itens.

### III. SUGESTÕES PRÁTICAS PARA A ELABORAÇÃO DE QUESTÕES OU ITENS:

- Procure evitar questões cuja resposta aparece implícita na pergunta.

Ex: o multiplicador é um dos termos da  
adição  
subtração  
multiplicação  
divisão

- Procure evitar questões cuja resposta não revela necessariamente conhecimento obtido através do ensino da matéria e sim, bom senso ou senso comum.

- Procure evitar perguntas ambíguas.

ex: Os ..... do ano .....  
descobriram .....

- Observe as regras de gramática e pontuação, evitando dar deixas que possam sugerir a resposta.

ex: Belém é a capital do  
Minas Gerais  
Pará  
Bahia  
Rio Grande do Sul

- Evite perguntas que possam dar margem a mais de uma resposta.

ex: Cabral, na viagem que realizou em 1.500, afas-



tou-se das costas da África .....  
por causa das calmarias  
porque suspeitava da existência de terras situa-  
das no hemisfério Ocidental  
por erro de instrumento  
para impedir uma rebelião a bordo  
atendendo a conselhos de Américo Vespúcio

- Evite fazer perguntas tipo charada.
- Evite questões que indicam a resposta de outras questões.
- Evite questões que contenham dados desnecessários ou "peninhas para atrapalhar".
- Procure apresentar alternativas erradas aparentemente plausíveis e mais ou menos do mesmo tamanho.
- Lembre-se que uma questão bem feita deve agir como estimuladora da reflexão. Ao estimar subjetivamente a qualidade de uma questão elaborada, convém verificar se pelo menos estes três requisitos foram atendidos:
  - Até que ponto a questão atuará como estimuladora da reflexão?
  - Até que ponto a questão se revela adequada à experiência e à capacidade dos alunos?
  - Até que ponto a resolução do item revela boa organização do pensamento, por parte do estudante?
- Não use o sistema de: "escolha uma das questões que se seguem", pois as condições da prova não seriam as mesmas para todos os alunos, dificultando, sobretudo, a comparação de resultados. Exija que todos os alunos façam a prova toda.
- Quando todas as questões estiverem prontas proceda à seleção e à arrumação das mesmas. Convém sempre

fazer maior número de questões do que as que vão ser utilizadas (a prova deve contar no mínimo 40 ou 50 questões), porque assim será possível aproveitar somente as melhores.

- Ao dispor as questões, convém agrupar os itens de tipo semelhante, isto é, todas as questões de lacuna, todas as questões de múltipla escolha etc., elaborando-se em seguida instruções especiais para cada grupo de questões.

- Muitas vezes, para facilidade de ministrar a prova, convém utilizar questões de um só tipo. Por várias razões de ordem técnica, vêm merecendo grande preferência as questões de múltipla escolha — facilidade de adaptação a quase todas as matérias de ensino, reduzida possibilidade de acertar por acaso etc.

- Convém chamar a atenção para dois tipos de questão: certo-errado e lacuna, cujas desvantagens são unanimemente reconhecidas pelos especialistas.

Nas questões de certo-errado existe uma grande possibilidade de acertar por acaso (50%), além das dificuldades encontradas em redigir um item totalmente certo ou errado numa frase de tamanho médio.

Itens do tipo lacuna apresentam, freqüentemente, o defeito de exigirem conhecimentos nitidamente do plano verbal, ligados muitas vezes a uma memorização estéril (quando não se obriga o aluno a adivinhar aquela palavra que em dado momento passou pela cabeça do professor), perdendo-se, pois, o sentido da medida de um produto de ensinamento, ou seja, modificação da conduta, em última análise.

- A dificuldade das questões pode ser, de início, avaliada subjetivamente (de preferência por mais de uma pessoa), arrumando-se, a seguir, os itens por ordem de dificuldade crescente.



- É de toda conveniência reunir numa prova, que procura classificar alunos, questões muito fáceis, questões fáceis, questões médias, questões difíceis e questões muito difíceis. Naturalmente, essa gradação inicial das questões baseia-se em apreciações subjetivas dos vários professores da matéria que conhecem o nível de seus alunos.

- Terminada a elaboração da prova, esta deve ser comparada com o esquema inicial dos objetivos visados, para verificar se a prova cobriu uma boa amostra do campo estudado, uma vez que é impossível fazer a cobertura de toda a matéria.

- Convém também preparar de antemão uma chave de correção para a apuração dos resultados (escores).

- O tempo de duração da prova também deve merecer atenção. Uma boa prática é dar o tempo como esgotado quando  $\frac{2}{3}$  do grupo mais 1 já tiverem completado a prova. Evita-se dessa maneira cola, conferência de resultados etc., pois que muitos alunos terminam cedo a prova mas aguardam o sinal de tempo esgotado para entregá-la. A prática mostrou-nos que uma prova contendo de 40 a 50 questões de múltipla escolha pode ser resolvida em cerca de 40 minutos.

#### IV. CONTRÔLE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Os elementos perturbadores da atenção devem ser, tanto quanto possível, evitados. A comissão organizadora da prova deve ser, de preferência, constituída pelos professores das várias turmas.

É indispensável cumprir rigorosamente as instruções que acompanham a prova; e o examinador deverá tomar conhecimento da prova e das instruções com a devida antecedência.

O examinador deve impedir qualquer consulta entre os alunos e deve exigir que todos interrompam o trabalho quando o tempo se tiver esgotado.

Tôdas as provas devem ser corrigidas, anotando-se o número de respostas certas, o número de respostas erradas e o número de respostas omissas. O escore ou resultado alcançado na prova será dado pelo número de respostas certas.

Convém fazer um gráfico representando a distribuição dos escores e a posição da média. Isto auxilia muito a situar o aluno dentro da classe ou série, que, para efeito de trabalho, poderá ser dividida em três grupos: forte, médio e fraco.

Convém também ter em mente que uma nota ou escore obtido em uma prova tem apenas valor aproximado, sendo seus limites algo variáveis. Uma nota 80, por ex. significa que o valor dêsse escore aproxima-se de 80, podendo ser um pouco mais do que 80, segundo o grau de precisão da prova.

Os itens cujo comportamento se destaca dos demais — itens demasiadamente fáceis, itens excessivamente difíceis, questões mal interpretadas etc — devem ser apreciados individualmente. Os comentários dos alunos que se submeteram à prova podem ser de grande valia, auxiliando o professor a melhorar outras provas que venha a construir mais tarde.

*Em síntese, a medida objetiva em educação não contém, em si mesma, qualquer decisão, podendo ajudar a evidenciar aspectos já existentes.*

Em geral o escore significa apenas um resultado obtido em determinada prova e não o motivo pelo qual tal resultado foi obtido. Sugere, porém, novas pistas para a pesquisa de como incrementar o rendimento escolar.



No Brasil ainda é difícil conseguir testes padronizados. Mesmo em outros países onde o mercado de testes é muito mais rico, não se conseguem testes para medir todos os aspectos do trabalho realizado pelo professor.

Por isso, cabe ao professor suplementar os instrumentos de medida de que dispõe, organizando êle mesmo provas objetivas. Além disso, o uso periódico de provas objetivas (por ex. ao fim de cada unidade de ensino) muito auxilia a consolidação do conceito de que promoção é também um processo contínuo, tal como o é o crescimento que se faz por etapas sucessivas e não aos saltos.

Finalmente, a prova objetiva construída pelo professor apresenta ainda outra vantagem: pode ser elaborada adaptando-se mais exatamente às necessidades de uma situação particular, auxiliando assim o professor a planejar melhor as atividades seguintes.

BIBLIOTECA  
Fundação Getúlio Vargas

N.Cham. P/ISOP CETPP C 4

Título: Elaboração de provas objetivas.



00027405

16321

FGV - BMHS AB

Nº Pat.:26/68



24 OUT 69

13 MAI 70

5 MAI 70 +

2 OUT 70

9 OUT 70

16 OUT 70

23 OUT 70

SALOMER

Editado pela Fundação Getúlio Vargas  
Praia de Botafogo, 186 — ZC-02 — RIO — GB

Composto e Impresso pela Cia. Editora Americana  
Rua Visc. Maranguape, 15 — Lapa RJ — GB.