



B0030765

10

ISSN 1414-0640

Série Documental  
TEXTOS PARA DISCUSSÃO

# Provão: como entender o que dizem os números

Claudio de Moura Castro

6  
5c

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

Fernando Henrique Cardoso

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Paulo Renato Souza

**SECRETARIA EXECUTIVA DO MEC**

Luciano Oliva Patrício

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS**

Maria Helena Guimarães de Castro

**MEC**

Ministério da Educação

**INEP**

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

## **Provão: como entender o que dizem os números**

Cláudio de Moura Castro\*

\* Ph.D em Economia pela Universidade de Vanderbilt (EUA); presidente do Conselho Consultivo da Faculdade Pitágoras; articulista da revista *Veja*.

Brasília-DF  
2001

DIRETORIA DE DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS  
Solange Maria de Fátima Gomes Paiva Castro  
COORDENADOR-GERAL DE DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS  
Antônio Danilo Morais Barbosa  
COORDENADORA DE PRODUÇÃO EDITORIAL  
Rosa dos Anjos Oliveira  
COORDENADOR DE PROGRAMAÇÃO VISUAL  
Antônio Fernandes Secchin

EDITOR  
Jair Santana Moraes

REVISÃO  
Eveline Silva de Assis

NORMALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA  
Regina Helena Azevedo de Mello

ARTE-FINAL  
Celi Rosália Soares de Melo

TIRAGEM: 1.000 exemplares

EDITORIA  
Inep/MEC - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais  
Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Anexo I, 4º Andar, Sala 416  
CEP 70047-900 - Brasília-DF - Brasil  
Fones: (61) 224-7092, (61) 321-7376  
Fax: (61) 224-4167  
e-mail: [editoria@inep.gov.br](mailto:editoria@inep.gov.br)

DISTRIBUIÇÃO  
Cibec/Inep - Centro de Informações e Biblioteca em Educação  
Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Térreo  
CEP 70047-900 - Brasília-DF - Brasil  
Fone: (61) 323-3500  
e-mail: [cibec@inep.gov.br](mailto:cibec@inep.gov.br) <http://www.inep.gov.br>

A exatidão das informações e os conceitos e opiniões emitidos são de exclusiva responsabilidade do autor.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

Castro, Cláudio de Moura.

Provão : como entender o que dizem os números / Cláudio de Moura Castro. - Brasília :  
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2001.

23 p. - (Série Documental. Textos para Discussão, ISSN 1414-0640; 10)

1. Ensino superior. 2. Avaliação de cursos. 3. Exame Nacional de Cursos - Provão. I. Instituto  
Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. II. Título. III. Série.

CDU 378.4

# SUMÁRIO

## Provão: como entender o que dizem os números

APRESENTAÇÃO .....	5
INTRODUÇÃO .....	7
A LÓGICA DE CONSTRUÇÃO DAS PROVAS .....	7
Como se preparam as perguntas a serem incluídas nas provas .....	7
E se os alunos forem preparados para fazer o Provão?.....	8
Padrões mínimos de desempenho? Limite entre o bom e o mau ensino? .....	8
O Provão estabelece competências mínimas profissionais em cada área? .....	10
Competências profissionais para profissões genéricas? .....	11
AS INTERPRETAÇÕES POSSÍVEIS E AS ASNEIRAS .....	12
Bom ou melhor? Mau ou pior? .....	12
A impossibilidade de comparar áreas.....	15
Os cursos estão melhorando? Ou não se pode dizer nada? .....	15
As comparações equivocadas entre instituições privadas e públicas .....	16
O VALOR ADICIONADO DAS ESCOLAS.....	20
O PROVÃO DEVE DESCREDECENCIAR CURSOS?.....	21
AVALIAÇÃO ÚNICA OU PARTE DE UM PROCESSO MAIOR? .....	22

## APRESENTAÇÃO

Criado em 1995 e aplicado pela primeira vez em 1996, por iniciativa do Ministro da Educação (MEC), Paulo Renato Souza, pode-se dizer que o Exame Nacional de Cursos, o Provão, mudou o panorama do ensino superior no Brasil. De fato, dirigentes, professores e estudantes de instituições de ensino superior já incorporaram o Exame como componente indispensável ao dia-a-dia da Academia.

O objetivo do Provão é ser uma ferramenta para a melhoria da qualidade desse nível de ensino, e vários indicadores mostram que isso tem efetivamente acontecido. De modo geral, as instituições têm hoje, se compararmos com os primeiros resultados, melhorado a qualificação do seu corpo docente e de sua infra-estrutura, para ficarmos apenas com alguns exemplos.

O economista e consultor em educação, Cláudio de Moura Castro, se propõe, neste estudo, a jogar uma luz sobre o Provão. Numa linguagem que lhe é característica, pela clareza e pelo estilo eloquente, ele explica o que vem a ser a prova aplicada pelo MEC.

O texto envereda por um caminho pouco examinado na imprensa brasileira, que é o da interpretação, algumas vezes equivocada, que ainda pontilha a cobertura de notícias especializadas. A partir de trechos recolhidos em reportagens publicadas em vários jornais do País, o autor critica, de forma construtiva, a produção jornalística, mas vai além ao esmiuçar, de maneira simples e com exemplos elucidativos, os principais conceitos e a metodologia empregada pelo Provão para diferenciar os cursos submetidos ao exame.

Este trabalho traz uma nova contribuição à análise do funcionamento do Exame Nacional de Cursos e de sua importância, como parte integrante do sistema nacional de avaliação do ensino superior no Brasil.

*Maria Helena Guimarães de Castro*  
Presidente do Inep

# Provão: como entender o que dizem os números\*

Cláudio de Moura Castro

## INTRODUÇÃO

O Provão (Exame Nacional de Cursos) é um dos principais instrumentos de avaliação do ensino superior. Mais ainda, tornou-se um assunto do cotidiano de educadores, estudantes e pais, sendo seu resultado amplamente divulgado na mídia. Daí a grande importância de que seja corretamente interpretado e que sejam extraídas dele as lições apropriadas. Espera-se que, pelo menos, não se tirem conclusões equivocadas.

Levar o público a interpretar corretamente o Provão vem se revelando um grande desafio. Em parte, há a má vontade de muitos, cujos interesses pessoais conflitam ou têm visões de mundo antagônicas. O principal problema é a dificuldade técnica de ler resultados baseados em conceitos estatísticos pouco próximos do cotidiano da maioria das pessoas. Esse não é um assunto do qual a opinião pública, mesmo a melhor educada, tenha experiência prévia e conhecimento mínimo de como interpretar os resultados. Conceitos como Produto Interno Bruto (PIB), inflação, índice Bovespa e juros compostos não são teoricamente mais simples. Contudo, o público lida com eles há mais tempo, já havendo digerido a sua complexidade e aprendido a evitar erros grosseiros de interpretação.

Somando-se a ignorância natural, diante do Provão, com a profunda vontade de não entender o que não interessa entender, por parte de outros, cria-se uma bruma espessa na qual prosperam os equívocos, os boatos e a ignorância.

O objetivo da presente nota é esclarecer o que significam as estatísticas geradas pelo Provão e demarcar o limite das conclusões possíveis com tais instrumentos.

## A LÓGICA DE CONSTRUÇÃO DAS PROVAS

Descrevemos brevemente as características do exame. Grande parte do que se pode e do que não se pode dizer dos resultados do

Provão resulta da natureza da prova e de suas propriedades.

### Como se preparam as perguntas a serem incluídas nas provas

A responsabilidade pela elaboração do exame está com a instituição contratada, via licitação. As bancas elaboradoras de itens e responsáveis pela correção das provas têm o perfil traçado e recebem as diretrizes das comissões de curso nomeadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). Ademais, as provas são sistematicamente examinadas pelos coordenadores dos cursos avaliados.

Inicialmente, é importante entender como se formam as comissões, que perfis de professores participam e que instruções recebem, pois a prova está sob a sua responsabilidade. É justo registrar o esforço do Inep de identificar professores respeitados em cada área do conhecimento. Para a sua escolha são consultadas as Comissões de Especialistas da Secretaria de Ensino Superior (SESu), o Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (Crub), os conselhos federais e as associações nacionais de ensino de profissões regulamentadas.

As comissões são formadas por sete professores representativos do setor educacional e das regiões do País, que se reúnem durante 40 dias, em seis jornadas de trabalho, para definir o perfil do graduando, os conteúdos e as especificações da prova. Durante esse período, mantêm permanente contato com o Inep e entre si, além de participarem de seminários sobre o Provão em vários Estados. Os membros das comissões têm mandato de dois anos, e sua substituição é progressiva, isto é, não são substituídos todos ao mesmo tempo.

Os professores examinadores vêm recebendo, do MEC, bastante liberdade de ação ao formular as questões das provas. Em alguns casos, isso significa que as peculiaridades das

\* Apesar de este texto haver sido escrito a pedido do Inep, as posições e interpretações apresentadas são apenas do autor, não refletindo tampouco a posição oficial do MEC.

rofissões são corretamente captadas. Em outros, pode levar à introdução de exames muito teóricos ou puristas em excesso na sua formulação. Neste caso, mede-se mais a educação específica do que a geral, o que nem sempre será uma boa ideia. Além disso, devemos nos lembrar que, sendo indicados por grupos de interesses, os professores podem ter uma agenda própria que não é necessariamente a mesma do MEC. Isto absolve o MEC de suspeitas tais como a manipulação das provas para servir aos interesses deste ou daquele grupo, mas a custo de perder um naco da sua autoridade e espaço de política - o que pode ser considerado um aspecto negativo.

O que quer que se possa dizer de casos particulares, de equívocos ocasionais ou de haver abdicado de parte de sua autoridade, ainda assim, é razoável admitir que terminamos com uma prova bem feita. Dado o currículo dos professores e o tempo dedicado, *é difícil imaginar que não seja um exame muito melhor formulado do que aqueles que tipicamente um aluno faz ao longo de um curso superior.* Nenhuma disciplina ou curso tem recursos para mobilizar equipes deste naipe para preparar uma prova semelhante. Sobretudo, é um teste cuja formulação reflete uma indagação séria acerca do que o graduado do curso deve saber ao se formar.

### **E se os alunos forem preparados para fazer o Provão?**

A qualidade intrínseca da prova é de particular importância, diante do que vem se observando como consequência da sua existência e peso na opinião pública. Alguns críticos denunciam uma distorção criada pelo Provão:

as escolas passaram a preparar seus alunos para fazer o exame. Tudo indica que, de fato, algumas escolas privadas estão fazendo isso. Devemos, então, perguntar se esta prática é boa ou má. Parece razoável admitir que a maioria avassaladora dos alunos estuda para os testes que terá de fazer, estuda para o que e como vai cair nas provas. Considerando que não são os cursos da mais superlativa qualidade os que estão preparando os alunos para o Provão, é bastante razoável supor que suas próprias provas internas sejam mal formuladas, menos centradas nos conceitos e conhecimentos mais importantes e menos focalizadas em conhecimentos de ordem superior (análise e síntese, em contraste com memorização). Portanto, para os alunos dessas escolas, estudar para o Provão, do ponto de vista de sua educação, é melhor do que estudar para os exames que rotineiramente prestam a seus professores.

Se é correto o raciocínio de que os alunos estudam mesmo para as provas que vão fazer, *não procede a crítica de que o Provão está criando uma distorção no ensino superior, por estarem os alunos se preparando para ele.* Isto porque o Provão é um exame de melhor qualidade do que os rotineiramente aplicados pelas escolas. De fato, no caso dos cursos mais frágeis, justamente os que vêm preparando seus alunos para o Provão, se há mudança, deve ser para melhor.

### **Padrões mínimos de desempenho? Limite entre o bom e o mau ensino?**

O grau de dificuldade das provas resulta de algum tipo de percepção coletiva dos

## **Quadro 1 - A imprensa reprovada no Provão: exemplos de erros de interpretação<sup>1</sup>**

### **CURSINHOS PARA O PROVÃO?**

"Temos assistido às empresas de ensino superior construírem mecanismos para burlar o exame. São cursinhos preparatórios para o Provão, são empresas que realizam sua "provinha" com antecedência."

"Os cursinhos preparatórios para o Provão, ministrados nas próprias universidades como aulas de reforço, estão se propagando. A preocupação é pontual, visa a tirar um A no exame e não melhorar, de fato, a qualidade de ensino da instituição."

<sup>1</sup> Este quadro e os seguintes contêm excertos de matérias publicadas nos jornais *Correio Braziliense*, *O Dia*, *Estado de Minas*, *O Estado de S. Paulo*, *Jornal do Brasil* e *Jornal da Tarde*, na semana seguinte à publicação dos resultados do Provão. Os itálicos foram introduzidos pelo autor, com o fim de destacar os equívocos.

professores redatores acerca do que os alunos devem saber. Esta percepção tem que ser traduzida em itens, com a introdução de técnicas de escolha múltipla, respostas discursivas, ensaios, etc. Com a experiência adquirida ao longo do tempo, podem evoluir noções e expectativas acerca do que um aluno deve saber, mas não há e não pode haver um umbral de conhecimento que não seja arbitrário e subjetivo. Portanto, definir esse mínimo não pertence ao campo das proposições científicas no sentido clássico de proposições verificáveis pelo teste empírico, mas sim de critérios criados por decisões normativas. Portanto, tais critérios não são falsos ou verdadeiros, mas razoáveis ou não, segundo a opinião de cada um.

O Provão é um exame que pode ser inteligente, corretamente formulado e refletir o que se espera que os graduandos do curso correspondente saibam. Todavia, *jamais tentou demarcar uma fronteira entre o que é suficiente e o que está abaixo do requerido, pois este é um procedimento diferente de medir ou observar*. Trata-se de algo distinto. Nem melhor e nem pior. O MEC, dentro de sua autoridade normativa, pode decidir o quanto os alunos devem saber para que uma escola seja considerada boa ou aceitável. Eventualmente, com a experiência adquirida, imagina-se que será possível chegar a critérios satisfatórios e convenientes acerca do que é uma qualidade aceitável para o ensino superior, em cada carreira. No momento, isso não foi feito e não está sendo feito, pois não há intimidade e conhecimento suficientes da realidade para justificar o salto de definir o bom e o mau ensino. Quando isto vier a ser feito, será sempre uma decisão subjetiva. Sem entender esse ponto, não é possível uma compreensão correta do que se pode e do que não se pode concluir do exame dos resultados.

Não havia, e ainda não há, experiência no Brasil para determinar o que os alunos devem saber. Mais ainda, não foram definidos os critérios para decidir se os graduados desta ou daquela carreira devem ser capazes de responder corretamente a um determinado conjunto de perguntas. Não fez parte até hoje da sua missão decidir o que é e o que não é rendimento adequado.

É possível que alguém, por sua alta recreação ou representando uma vontade coletiva, venha examinar as questões e estabeleça

padrões mínimos por área. Por exemplo, estabelecendo que, para ser considerado um profissional da área, seria minimamente necessário acertar, digamos, 35% das questões (e por que não 68,586%?). Ou então, poderiam ser selecionadas algumas perguntas consideradas mais críticas e definido que quem não sabe tais questões não deve merecer o diploma. Igualmente, alguém pode escolher perguntas muito fáceis, mas centrais na carreira, e afirmar que uma escola na qual os alunos não tenham sido capazes de responder a essas perguntas não é uma escola séria e, portanto, não deveria ter a licença para operar. Todas estas alternativas são possíveis. Todas podem ser transformadas em políticas oficiais. Através delas, diríamos se essa escola é boa ou má, se merece o credenciamento ou não. Mas tais regras de decisão seriam fundamentalmente diferentes das que hoje aplica o MEC/Inep. De fato, houve uma decisão do MEC de não seguir por esse caminho, pelo menos por enquanto. Todas as distribuições estatísticas publicadas são baseadas na comparação de um curso com o outro, como explicado acima. Portanto, todos os julgamentos que poderiam ser feitos com os procedimentos descritos neste parágrafo não têm qualquer proximidade com os critérios efetivamente adotados - estes últimos mostram apenas quem obteve nota maior ou menor, sem dizer se essa nota é boa ou má.

A proporção de questões acertadas pelos alunos de uma escola é uma medida escalar ou absoluta do seu conhecimento do que foi incluído na prova. Mas houve uma decisão inicial da equipe do Inep de não analisar ou divulgar resultados do Provão nesses termos. O critério para as notas do Provão foi baseado em medidas que são inteiramente relativas, isto é, comparando uma escola com a outra. Como a dificuldade das questões que compõem as provas meramente reflete um julgamento subjetivo e arbitrário dos seus formuladores, essa parece haver sido uma decisão acertada.

Em suma, *é possível definir linhas de demarcação entre o bom e o fraco, mas houve uma decisão do MEC de não tentar estabelecê-las*. De resto, as razões para não fazê-lo são bastante persuasivas nestes anos iniciais de aperfeiçoamento das provas. Portanto, *o Provão apenas estabelece quem é melhor e quem é pior. Não define se pior é ruim ou se melhor é bom*.

## Quadro 2 - A imprensa reprovada no Provão: exemplos de erros de interpretação

### PIOR NÃO É MAU

"Pela terceira vez consecutiva, *103 cursos foram reprovados no teste* - e, agora, estão sob a ameaça de ser fechados (...). Conclusão: sem punir as instituições ruins, o teste tem servido apenas como uma indicação do que há de melhor e pior no ensino superior no País - o que, em si, já é um dado positivo."

"Conferindo-se os resultados, constata-se que *o ensino superior é majoritariamente mediano...*"

"...já tomou providências para melhorar as poucas notas que não alcançaram o resultado esperado".. No ano passado, *o teste apontou 131 cursos no vermelho* e, no exame de agora, metade deles, ou 52%, teve um desempenho melhor."

"O Exame Nacional de Cursos (Provão), deste ano, revelou que *173 cursos universitários têm mau desempenho...*"

"As faculdades e universidades *reprovadas no Provão* do Ministério da Educação terão uma segunda chance para melhorar a qualidade de seus cursos."

"A que está levando esta avaliação que todos os anos se repete, quando se percebem só os *resultados e os efeitos negativos?*"

"De cada 100 formandos do ensino superior, 84 receberam *avaliação ruim.*"

"O Exame Nacional de Cursos, o Provão, cujo resultado o Ministério da Educação (MEC) divulgará hoje, *reprovou 175 cursos de graduação* em todo o País."

### **O Provão estabelece competências mínimas profissionais em cada área?**

Competências mínimas para uma profissão é algo que ainda não foi definido no MEC e, certamente, o Provão não o fez. Se e quando isso vai acontecer, tem que ser entendido como uma decisão normativa e definida por lei, decreto ou portaria. Repetindo o que foi dito acima, *o que é preciso saber para ser um profissional em uma dada carreira não é alguma coisa que possa ser definida cientificamente* (embora os métodos de análise ocupacional sejam parte de uma tradição científica já consolidada).

*As carreiras que envolvem questões de segurança para os clientes e, sobretudo, aquelas nas quais o cliente não tem condições de avaliar a qualidade dos serviços oferecidos são candidatas imediatas para um futuro estabelecimento de padrões mínimos de competência profissional.* Espera-se que médicos e enfermeiros sejam capazes de realizar certas tarefas e não incorrer em erros conhecidos. Há boas razões para estabelecer quais são esses mínimos, uma vez que os profissionais da saúde têm em suas mãos a vida das pessoas, e o valor destas não pode

depender de geografia ou da qualidade do ensino recebido no 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> graus. Contudo, no momento, não existe ainda uma tal definição de padrões mínimos.

Por outro lado, na maioria das carreiras, em *que não há perigos tão formidáveis para os clientes ou empresas empregando os graduados, não se pode dizer que seja estritamente necessário estabelecer um padrão mínimo de desempenho.* O que deve saber um economista para merecer um diploma não é alguma coisa que se possa responder com clareza e há problemas em fazê-lo num país continental, onde os níveis de competência ao entrar em um curso superior variam de forma extraordinária. Um critério que ofereça um incentivo pífio em São Paulo ou no Rio de Janeiro, para que as escolas se esforcem por fazer mais, pode se revelar uma barreira intransponível para quase todos os graduados de cursos em regiões mais pobres. Esta é uma questão que permanece em aberto. O Provão apenas mede resultados, não toma posição nesse assunto.

O Provão permite saber quais escolas de Economia estão produzindo os melhores

graduados. Esta é uma informação preciosa. O salto para decidir qual o mínimo que um economista tem que saber para ser considerado bom (ou merecer o diploma) corresponde a algo que poderia ser feito. Mas ainda não foi feito e a conveniência de fazê-lo ainda é objeto de discussão.

*Em suma, o Provão não estabelece competências mínimas, apenas discrimina os desempenhos observados, agrupando-os em faixas de conceitos.*

### **Competências profissionais para profissões genéricas?**

Em carreiras nas quais os graduados têm alta probabilidade de encontrar emprego correspondente ao diploma, faz sentido ter exames que valorizem os conhecimentos específicos da profissão. Esse é o caso da Medicina, Odontologia e Veterinária, por exemplo. No entanto, aquelas em que a maioria dos graduados vai para ocupações que não requerem um conhecimento específico ou uma linguagem científica própria deveriam ter exames nos quais se capturassem melhor as habilidades gerais ou genéricas, do tipo compreensão de leitura, redação, resolução de problemas, aprender a aprender, etc. Ou seja, tais carreiras deveriam ter provas mais gerais.

Para ilustrar, pesquisas a partir dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais) mostram que, nas áreas sociais e humanas, mais de 70% dos graduados (dependendo da carreira específica) não exercem a ocupação com o mesmo nome do diploma (Direito, Economia, Sociologia, Ciências Sociais, etc). De fato, há muitas áreas em que a proporção de graduados trabalhando na ocupação fica abaixo de 10%.

Não devemos entender essa "distorção ocupacional" como uma patologia econômica ou educacional. É assim em todos os países onde houve um crescimento acelerado do ensino superior. Simplesmente, as posições com o mesmo nome do diploma não crescem e não podem crescer nas mesmas taxas em que se expande o ensino superior. Daí a sobra de graduados que não encontram emprego nas profissões de mesmo nome. Mas ao mesmo tempo, nas economias que se modernizam, há um crescimento extraordinário das ocupações para as quais se requer gente educada no nível superior, mas pouco importa em

que se formaram. Essas ocupações existem aos milhões no setor terciário, na administração, compra, venda, gerência, nas comunicações e numa infinidade de outras áreas nas quais alguém com o diploma superior facilmente aprende o necessário para um desempenho adequado, após um curto período de adaptação.

Tome-se, como exemplo, o caixa de banco que progressivamente é substituído por máquinas e transforma-se em um vendedor de serviços financeiros. Para exercer essas novas funções, precisa-se de gente com mais capacidade conceptual, mais capacidade para continuar aprendendo ao longo da sua vida profissional. Não há um curso que prepare para tal posição (e se houvesse, perderia sua utilidade muito rápido, devido à alta rotatividade profissional hoje existente) e nem é necessário que exista, pois pessoas com diploma superior aprendem rapidamente tudo que é preciso saber.

Portanto, quem prepara os exames do Provão deve levar em conta as características das áreas. *Onde a educação especializada do diploma vai desembocar em ocupações nas quais o que interessa é a "educação geral" ou "genérica" que está embutida nos quatro anos (por exemplo, de Economia ou Direito), o exame deve privilegiar mais as habilidades genéricas do que as profissionais.* Neste particular, o Provão ainda padece da falta de uma orientação geral. Cada comissão de redação toma decisões mais ou menos autônomas com respeito ao grau de especificidade das provas. Claramente, este é um assunto que espera maior presença do MEC para definir critérios gerais.

Outro corolário desse raciocínio é a inconveniência de fundir os exames do Provão com exames de ordens ou associações profissionais, cujo objetivo é o acesso à profissão. Em particular, chama atenção o caso do Direito. Trata-se de uma área na qual, tipicamente, o graduado não exercerá a profissão. As escolas de Direito produzem mais pessoas educadas que se ocuparão de trabalhos variados do que advogados exercendo a profissão. É um mérito da carreira - e não é um defeito - ser tão atrativa como formação geral. Daí que o objetivo do Provão seja legitimamente percebido pelos seus formuladores como uma prova para calibrar o resultado de cada faculdade através de uma prova bastante genérica.

Mais ainda, essa é uma área em que não há razões para se definir um mínimo de competência, uma vez que não se define um tal mínimo para as ocupações genéricas que serão exercidas pela maioria dos graduados de Direito. Não há um limiar de conhecimentos para bacharéis em Direito que vendem terrenos ou que trabalham em bancos.

Com um outro objetivo, o exame da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) visa selecionar aqueles que serão autorizados a exercer a profissão formalmente. São objetivos diferentes requerendo provas diferentes. O Provão e o exame da OAB têm, cada um, a necessidade de autonomia do nutro.

Mas é interessante registrar a alta correlação observada entre os exames da OAB e os resultados do Provão.<sup>2</sup> De fato, os melhores cursos no exame da OAB são praticamente os mesmos que obtêm as notas mais altas no Provão.

Voltando ao quadro geral das profissões cobertas pelo Provão, é importante notar que os exames ainda estão sofrendo um processo progressivo de ajustamento. Algumas áreas já avançaram mais nesta direção, como o Direito. Outras, como Economia, deverão tornar-se mais genéricas, pois a versão presente da prova é considerada especializada demais.

## **AS INTERPRETAÇÕES POSSÍVEIS E AS ASNEIRAS**

Cada vez que são anunciados os resultados do último Provão, a única coisa previsível é que serão mal interpretados. Alguém irá fazer uma afirmativa tecnicamente incorreta ou tirar conclusões equivocadas. Neste item, esmiuçamos o que pode e o que não pode ser concluído a partir dos resultados. Os quadros que o ilustram mostram exemplos dos erros cometidos pela imprensa ou veiculados por ela.

### **Bom ou melhor? Mau ou pior?**

Agora, vamos discutir o aspecto mais controvertido e menos entendido do Provão. Aqui estão os erros técnicos mais flagrantes e nocivos.

Uma vez corrigidas as provas e gerados os escores brutos, obtidos pela regra simples de somar os pontos de cada questão, o processo não está concluído. As notas do Provão são calculadas a partir desses escores brutos, mas não são os próprios. Pelo contrário, são derivadas de um procedimento muito menos intuitivo.

As pontuações obtidas pelos cursos são agrupadas, em uma distribuição de frequência. Então, é feita a hipótese de que a curva obtida se aproxima de uma curva de Gauss - ou Normal. As notas são dadas pela posição relativa de cada escola nessa distribuição. Assim, as escolas que obtêm mais pontuação recebem a nota A e as piores, a nota E.

Simplificando o raciocínio estatístico por trás do critério, ficou definido que os cursos que correspondem aos 12% de mais alta pontuação recebem médias A. Os que correspondem aos 12% de menor pontuação recebem nota E. Os 18% abaixo dos cursos de nota A recebem nota B. Simetricamente, os 18% acima dos cursos E recebem nota O. Sobre portanto, no centro da distribuição, 40% dos cursos, aos quais uma nota C é atribuída. Comparados com os demais, os cursos C são os cursos médios, ou sejam, estão no centro da distribuição.

Assim sendo, atribuem-se as notas de forma totalmente atrelada às comparações entre cada escola e o restante da distribuição de escolas. Portanto, as notas apenas dizem quem se situa em que ponto de uma distribuição, cuja média é derivada da própria distribuição. Esse é um procedimento usual em estatística, sempre e quando não há uma métrica pré-definida para atribuir resultados.

Nesse particular, o Provão é parente do vestibular, em que não há uma nota mínima para passar. As vagas são preenchidas pelos que obtêm mais pontuação. A frequência de corte (passa/não passa) não é fixada. Entram os melhores até que terminem as vagas. Quem observar as distribuições de pontuação dentro de uma grande universidade verá que, em certas carreiras menos procuradas, há alunos cuja pontuação na prova pouco difere daquela de alguém que jogasse os dados e respondesse de acordo com os resultados. Ao mesmo tempo, o pior aluno

Maria Beatriz e Roberto Lobo. O Provão passa no vestibular. *Carta Capital*, São Paulo, 22 nov. 2000.

aceito para Medicina tem uma pontuação muito alta na média geral. Fazendo uma analogia, poderíamos tomar as pontuações no vestibular dos aprovados em cada carreira e transformá-las em conceitos A, B, C, D e E. Tal como no Provão, os melhores alunos dessas carreiras pouco competitivas obteriam A e os piores de Medicina obteriam E - pela mecânica de atribuição de conceitos. No entanto, o pior aluno de Medicina tem escores amplamente superiores ao do melhor aluno dessa carreira. Ou seja, o A na carreira pouco competitiva significa um aluno muito mais fraco do que o E da Medicina. Nada de errado, apenas o resultado de um critério de medida.

Em contraste, no exame da OAB é definido um ponto de corte na distribuição dos escores brutos. Quem está abaixo não passa. As notas dadas durante um curso superior têm também uma frequência de corte, quem não atingir a nota mínima não passa na disciplina. Exames para seleção de professores também estabelecem uma nota mínima de aprovação. São procedimentos diferentes que se justificam pela diferença de objetivos em cada caso.

Dado o método escolhido, o Provão tem relação com o desempenho *melhor ou pior*, não *bom ou mau*. Entenda-se: suponhamos que escolhamos as cem melhores escolas de Economia em todo o mundo e aplicamos o Provão aos seus alunos. Haverá apenas 12 escolas com nota A, apesar de todas as cem serem excelentes. Pela mesma razão, 12 escolas obterão notas E, ainda que possam ser estas doze melhores do que qualquer escola brasileira. Por essas mesmas razões, uma carreira em que todas as escolas são mediocres obterá os mesmos 12% de escolas com nota A. E como foi dito acima, uma área de esplêndidas escolas também terá 12% com nota E. A implicação dessa forma de atribuição de notas é muito clara e forte: não se pode dizer que uma área é bem ou mal servida. *As afirmativas de que esta ou aquela carreira está mal ou que suas escolas são incompetentes são totalmente equivocadas, apesar de frequentes.* As notas do Provão não permitem esse tipo de conclusão, já que meramente comparam pontuações de diferentes escolas. *Ainda mais absurdo é denunciar o grande número de escolas com nota C, pois este número é fixo e definido a priori como 40%.* O Quadro 3 mostra com que frequência se deixa de entender o que significam as notas do Provão.

Infelizmente, o Provão é vítima de uma interpretação estatística ainda mais primitiva e mais rudemente equivocada. Há os que dizem: "Vejam só, é um vexame, metade dos cursos está com pontuação abaixo da média!" Isto é equivalente a dizer que metade dos jogadores de um time de basquete tem a estatura abaixo da média do time. Em ambos os casos, a média é o fruto do somatório dos mais fortes e dos mais fracos, dos mais altos e dos mais baixos. Em distribuições simétricas, como notas em provas e estatura, a metade dos membros está abaixo da média, como resultado trivial da própria definição de média. Não poderia ser diferente, seja em um time de jogadores de basquete ou entre os pigmeus da África: metade sempre estaria abaixo da média.

Outra consequência dessa forma de dar notas é que a distância da pontuação entre uma escola de nível E e a média é totalmente irrelevante. Suponhamos uma área onde os cursos são muito heterogêneos. Digamos que uma das piores escolas tem uma pontuação bruta de 102 pontos e que a média é de 260. Essa escola vai receber E. Agora tomemos uma área muito homogênea, na qual as piores são muito parecidas com as escolas que estão na média. Suponhamos que uma das piores escolas tem uma pontuação bruta de 251 pontos e, por coincidência, a média é também 260. Essa escola de 251 pontos vai receber a nota E, apesar de ser quase nada pior do que a escola média. Tecnicamente, isso acontece porque a medida usada para atribuir a nota é a própria distribuição, e esta encolhe ou espicha de acordo com a distribuição. Em uma distribuição muito dispersa, os melhores têm pontuações muito diferentes dos piores, gerando um desvio-padrão maior do que uma outra distribuição muito unida, na qual todas as pontuações se encontram próximas uma das outras. Mas nada disso é refletido na nota. Portanto, as notas nada dizem sobre as distâncias da pontuação bruta entre cada escola e a média. Quando todas as escolas são muito parecidas, recebem A as ligeiramente melhores e E as ligeiramente piores.

É possível voltar às pontuações brutas, isto é, às contagens de perguntas corretamente respondidas. Isso permite dizer, por exemplo, que, em média, os candidatos não conseguiram acertar sequer a metade das perguntas. Tal possibilidade tem gerado interpretações marginalmente incorretas na grande imprensa.

O que significa dizer que somente 35% dos candidatos conseguiram acertar metade das questões? Uma interpretação usual, mas equivocada, é que os cursos estão fracos, pois somente 35% dos seus alunos acertam, pelo menos, a metade das questões. O problema é que a prova não foi construída com um critério normativo. Não fez parte dos termos de referência dos seus formuladores determinar o quanto os alunos deveriam saber - como já foi amplamente discutido.

A boa técnica de formulação de uma prova desse tipo consiste em gerar um conjunto de perguntas que permitam discriminar variações na gama mais ampla possível de níveis de conhecimento dos candidatos. Em outras palavras, buscase formular uma prova que seja capaz de dizer qual aluno sabe mais dentre os que sabem muito, dentre os que sabem muito pouco e dentre os que sabem mais ou menos. Busca-se uma

prova com capacidade de triar tanto os alunos mais fortes quanto os mais fracos. Dado esse desafio técnico, a melhor prova é aquela na qual, em média, os alunos acertam a metade das perguntas. Dessa forma, há um número suficiente de perguntas fáceis, discriminando os mais fracos; médias, discriminando diferenças entre os mais ou menos; e difíceis, discriminando os melhores. Na prática, isso se traduz em uma regra simples: a melhor prova é aquela na qual a média de acertos é da ordem de 50%. Em tal prova, metade das perguntas é mais difícil e metade mais fácil.

Visto de outro ângulo, a dificuldade da prova é calibrada pela expectativa dos professores acerca do que os alunos sabem. Ou seja, a mecânica de construção da prova requer adivinhar o que os alunos sabem e não o critério diametralmente oposto de definir o que deveriam saber.

### Quadro 3 - A imprensa reprovada no Provão: exemplos de erros de interpretação

#### O PROVÃO NÃO REPROVA

"O resultado do Exame Nacional de Cursos, o Provão, divulgado ontem pelo Ministério da Educação, mostra que 13 das 18 áreas avaliadas neste ano não conseguiram média acima de 40, numa escala de 1 a 100. A pior colocação foi Matemática, em que a média das notas dos formandos foi 16. Traduzindo para as notas escolares, isso significaria uma nota de 1,6 ponto - *reprovação garantida*."

"Uma divisão das médias, feita pela primeira vez, mostra que *os cursos públicos têm melhores notas - mesmo que ainda sejam baixas - que os particulares*."

"Se as provas das 18 áreas analisadas foram condizentes com o que se ensina, *os graduandos não aprenderam metade do que deveriam*..."

"Não resta dúvida de que o Provão é uma iniciativa válida. *É uma tentativa de impor padrões mínimos de qualidade no mercado do ensino superior. Sendo, porém, essencialmente uma ferramenta estatística, a avaliação do MEC tem limitações. A julgar pelas médias obtidas, a universidade ensina de forma muito precária. Das 18 áreas avaliadas pelo MEC, apenas a de Odontologia foi "aprovada", obtendo um desempenho médio superior a 50% da prova.*"

Se somente 35% dos candidatos conseguiram acertar pelo menos a metade, a interpretação correta dessa afirmativa é que a prova tem um ligeiro defeito técnico: foi formulada difícil demais. Não se pode dizer se esse conhecimento é muito ou pouco, se é bom ou insuficiente. A mesma impossibilidade de falar de bom ou mau, com as notas formuladas em letras (A, B, C, D ou E), reaparece aqui quando tomamos os

resultados brutos. Não há mágica estatística que permita tirar dos resultados atributos que não possuem. Os próprios funcionários do MEC, às vezes, "escorregam" ao falar em uma expectativa de que os alunos, em média, deveriam acertar a metade das perguntas. Há uma tal expectativa, mas ela resulta da tentativa de gerar uma prova de dificuldade média, muito mais do que a presença de uma norma - que, como dissemos,

exorbita os termos de referência dos construtores da prova.

Naturalmente, qualquer um pode tomar perguntas específicas e afirmar que os graduados de tal ou tal área deveriam ser capazes de respondê-las corretamente para merecerem um diploma. Cabe ao leitor concordar ou não com a afirmativa. Mas dizer que o ensino é lamentável, pois sequer 35% conseguiu responder corretamente metade das perguntas, é inapropriado, pois o leitor não tem diante de si as perguntas para julgar, ele mesmo, se são difíceis ou fáceis e, mesmo se as tivesse, não teria com o que comparar. Quando dois times jogam, o escore final apenas nos diz quem se saiu melhor. O time da várzea pode ganhar de 10 x 0 e virar campeão na várzea, mas a contagem de gols não permite compará-lo com um time da primeira divisão que perdeu de 1 x 0.

*Em suma, o Provão nada diz sobre a qualidade do ensino, apenas sobre quem tem os alunos melhores e quem tem os piores. Como os formuladores da prova não entraram no mérito do que é um desempenho bom ou mau, tais afirmativas são gratuitas e desinformativas.*

### **A impossibilidade de comparar áreas**

Tendo em vista que as notas são dadas pela comparação de uma escola com outra, isto significa que *o Provão não permite comparar cursos de áreas diferentes. De fato, todas as áreas têm a mesma proporção de escolas com notas A, B, C, D e E, e as escolas E de um grupo podem ser muito piores do que as E de outro.*

O Brasil tem carreiras com longa tradição de qualidade. São, em geral, de áreas cujas profissões tem grande prestígio, os cursos têm visibilidade e atraem alunos com pontuações superiores nos vestibulares. Em compensação, há outras que são o oposto. Recrutam mal, o mercado de trabalho é pouco atraente e o ensino pouco inspirado - em que pesem os valores individuais e os esforços de muitos professores.

Não obstante, nada disso pode ser verificado pelo Provão. Em ambos os casos, a mesma proporção de 12% receberá E e 12% receberá A. As notas do Provão somente comparam escolas dentro da mesma área e fazendo o mesmo exame. Nada dizem sobre a excelência de uma área, comparada com a fragilidade de outra.

### **Os cursos estão melhorando? Ou não se pode dizer nada?**

Pelas mesmas razões que as comparações entre as áreas não são possíveis, *comparações entre duas provas aplicadas em momentos diferentes para grupos diferentes não mostram qualquer tipo de evolução ou involução do ensino como um todo.* Se todos melhorarem ao mesmo tempo, as notas permanecerão as mesmas. Isso porque, as provas não são repetidas de ano a ano, e ainda não há uma padronização das perguntas, que permita gerar um banco de perguntas no qual são conhecidas aquelas que medem a mesma coisa com o mesmo grau de dificuldade.

Para melhor entender o assunto, contrastemos as notas do Provão com as notas da pós-graduação atribuídas pela avaliação da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Estas últimas sempre foram baseadas em critérios absolutos e não relativos. A Capes examinava a proporção de doutores, o número de publicações e assim por diante e, a partir daí, dava o conceito. Como consequência, ao longo do tempo, houve uma tendência ascendente das notas, pois cada vez mais apareciam cursos satisfazendo as exigências requeridas para obter esta ou aquela nota. Por essa mesma razão, a Capes se viu obrigada a mudar os seus critérios de avaliação, criados nos últimos anos da década de 70. Simplesmente, diante das melhorias ocorridas na pós-graduação, os critérios haviam se tornado fáceis demais, com demasiados cursos obtendo nota A, não permitindo distinguir um curso A frágil de outro A muito melhor.

Isso jamais acontecerá com o Provão, enquanto as notas forem atribuídas pelo atual método de distribuição de conceitos. Quando todos melhoram, sobe a média e as notas permanecem as mesmas. Por exemplo, quando cessou o boicote por parte de algumas engenharias públicas, as pontuações médias subiram, ficou mais difícil para uma escola que nem melhorou e nem piorou obter a mesma nota. De fato, uma tal escola que estivesse próxima da frequência de corte entre notas poderia baixar de nível, apesar de não haver piorado. Mas essa afirmativa é pura conjectura, pois as provas não são comparáveis.

Voltando ao ponto mais crucial de todos os procedimentos metodológicos do Provão, houve

uma decisão de dar as notas por critérios endógenos de distribuição, isto é, a nota resulta de uma comparação entre a média de cada área e a pontuação do curso. Portanto, *as notas simplesmente comparam um curso com o outro, para a mesma prova. As provas aplicadas em cada ano são diferentes e, portanto, não são comparáveis entre si.*

Não obstante, há um tipo de comparação no tempo que é legítimo fazer. Podemos comparar a posição relativa de uma escola com a média, em dois momentos diferentes. Isso não é pouco. Podemos dizer que a escola "x" melhorou ou piorou seu desempenho, *vis-à-vis* com a evolução das outras, uma vez que podemos comparar o seu desvio da média em um período com o desvio da média em outra ocasião na qual o Provão foi aplicado nessa área (ambos medidos em unidades de desvio-padrão). *As comparações permitem dizer se, diante do grupo, uma escola específica melhorou ou piorou - embora não diga se em termos absolutos a escola ficou melhor ou pior.*

Outra comparação procedente é verificar como se situam os cursos recém-credenciados. Ao verificar que estão acima das médias, é razoável registrar uma evolução positiva do sistema de educação superior.

Mas, repetimos, as comparações entre a mesma carreira em provas aplicadas em momentos diferentes não são possíveis. Nada ficamos sabendo sobre a evolução do conhecimento dos alunos daquela área. Todos os anos, pela mecânica criada para a atribuição de notas baseadas em uma distribuição normalizada, haverá sempre os mesmos 12% de A e E, os mesmos 18% de B e D e a mesma participação (40%) de notas C (que correspondem ao centro da distribuição, o desempenho mais frequente, se a distribuição for razoavelmente simétrica).

Se as provas fossem as mesmas ano a ano, poderíamos examinar os escores absolutos

de cada escola. Estes são valores que não dependem do desempenho dos outros cursos. Neste caso, seria possível comparar a evolução no tempo. Acontece que as provas de um ano são diferentes das provas de outro, não apenas as questões não são exatamente as mesmas, mas há uma mutação no que se pede dos alunos, supostamente fruto do que se aprende examinando a prova do ano anterior. Em outras palavras, o Inep prefere abrir mão de comparações no tempo em prol de permitir que as provas evoluam e melhorem, como resultado do aprendizado coletivo dos formuladores das provas. Perde-se em informação, mas ganha-se na qualidade da prova. Parece uma decisão acertada.

Caberia, contudo, perguntar se uma análise comparativa das provas revelaria algumas perguntas que se pudessem considerar como de dificuldades equivalentes. Se isso acontecer, poderíamos pensar em comparações cautelosas entre duas aplicações. Esse é um exercício que o Inep poderia fazer em um futuro próximo. *No presente, é total e completa a impossibilidade de comparações na mesma área entre anos diferentes.*

*Em suma, o Provão não permite dizer se o ensino de alguma área está melhorando ou piorando. Sempre haverá 12% de cursos de nível E, mesmo que a área melhore em disparada. E sempre haverá 12% de cursos A, mesmo que a área como um todo despenque.*

### **As comparações equivocadas entre instituições privadas e públicas**

Uma categoria de comparações de grande interesse no mundo da educação superior se dá entre as instituições privadas e as públicas. O Inep não tem divulgado diretamente os números que medem as médias de instituições públicas e privadas. Não obstante, o *website* do Inep ([www.inep.gov.br](http://www.inep.gov.br)) mostra o formato das

## **Quadro 4 - A imprensa reprovada no Provão: exemplos de erros de interpretação**

### **COMPARAR PROVAS EM MOMENTOS DIFERENTES?**

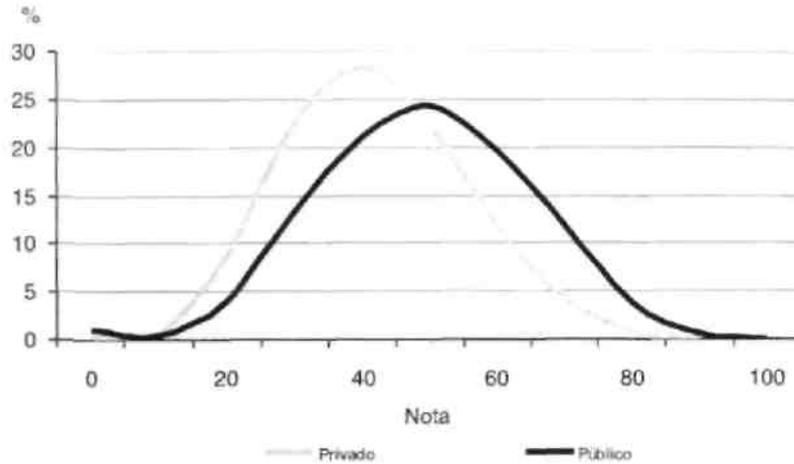
*"Os resultados do Exame Nacional de Cursos deste ano (Provão 2000), em relação aos anteriores, comprovam a melhoria significativa do sistema de ensino superior do Brasil."*

distribuições. Para cada nota, estão tabuladas as frequências das instituições federais, estaduais, municipais e privadas e, também, é mostrado o gráfico com as mesmas distribuições.

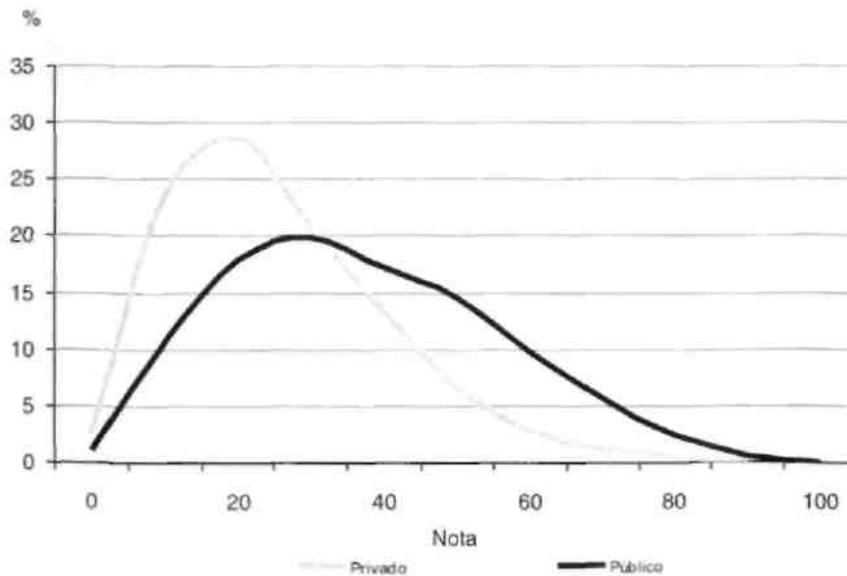
A primeira característica que chama a atenção é que as distribuições se sobrepõem. Quando examinamos cada um dos gráficos, verificamos que no centro da distribuição (B, C e D) há pouquíssima diferença entre os cursos privados

e os cursos públicos. É só nas pontas que existem diferenças consideráveis.

Como os conceitos B, C e D contêm 76% dos cursos, é razoável afirmar que, para mais de três quartos dos cursos, as diferenças entre as Instituição de Ensino Superior (IES) públicas e as IES privadas são muito pequenas. Este é um resultado de grande importância, desqualificando as afirmativas simplórias de que as IES públicas



**Gráfico 1 - Exame Nacional de Cursos 2000 - Distribuição de notas dos graduandos por dependência administrativa (pública e privada) - Curso de Direito**



**Gráfico 2 - Exame Nacional de Cursos 2000 - Distribuição de notas dos graduandos por dependência administrativa (pública e privada) - Curso de Engenharia Civil**

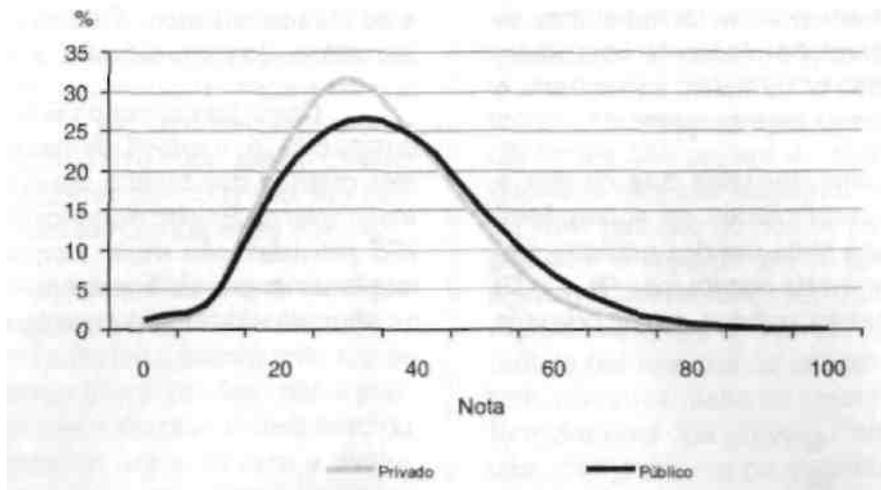


Gráfico 3 - Exame Nacional de Cursos 2000 - Distribuição de notas dos graduandos por dependência administrativa (pública e privada) - Curso de Letras

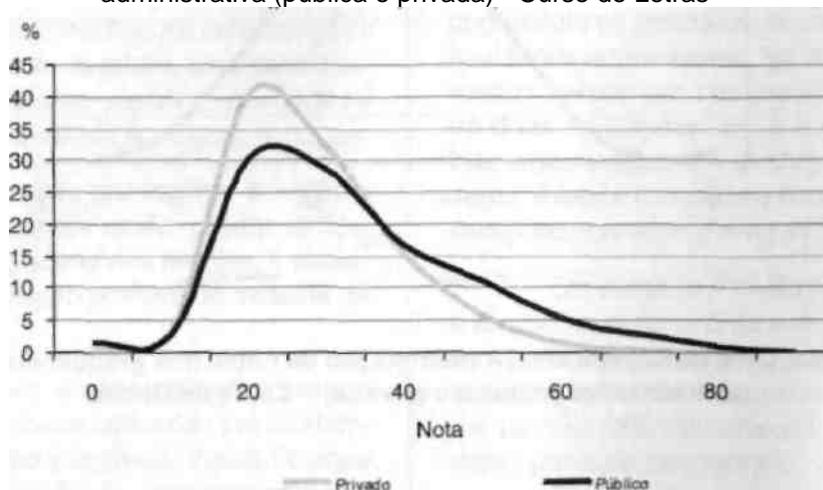


Gráfico 4 - Exame Nacional de Cursos 2000 - Distribuição de notas dos graduandos por dependência administrativa (pública e privada) - Curso de Economia

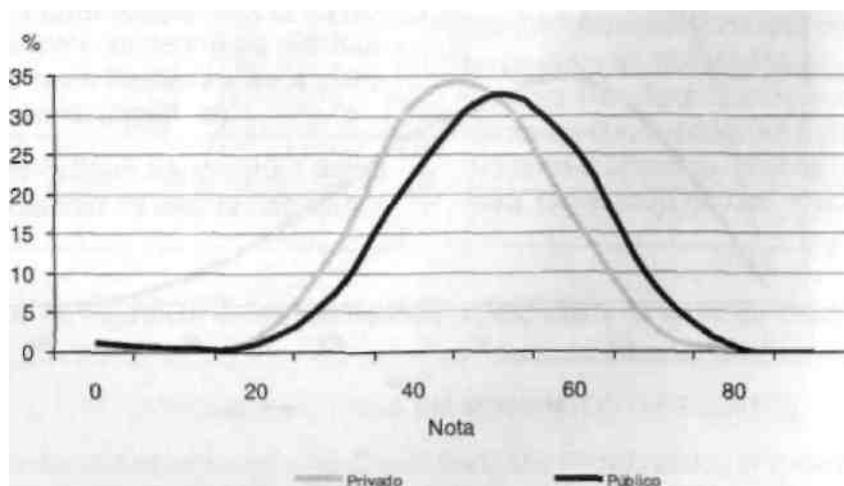


Gráfico 5 - Exame Nacional de Cursos 2000 - Distribuição de notas dos graduandos por dependência administrativa (pública e privada) - Curso de Medicina

e as IES privadas são muito pequenas. Este é um resultado de grande importância, desqualificando as afirmativas simplórias de que as IES públicas são amplamente melhores do que as privadas. Simplesmente, não é verdade, são muito parecidas.

As diferenças significativas só aparecem nas duas caudas da distribuição (cursos A e E). Nesses dois extremos, realmente, há uma diferença que merece discussão. *No nível A, a vantagem das públicas é enorme.* Nos piores casos (Engenharia Elétrica, Agronomia e Química), não há cursos privados com nota A. No melhor caso (Letras), o número de IES privadas com A é praticamente igual ao das IES públicas. Portanto, fica claramente caracterizado que, dentre a minoria (12%) dos cursos com nota A, o setor público é amplamente superior.

Também é interessante notar a distribuição das notas E. Dos 15 cursos para os quais os resultados estão disponíveis, há dez casos em que há mais IES públicas do que privadas. Ou seja, *os piores cursos são públicos com três vezes mais frequência do que os cursos privados.* Este, certamente, é um resultado bastante surpreendente. É muito comum denunciar os cursos privados pela sua ausência nos níveis A. Fala-se ainda, com frequência, dos abusos e das arapucas das IES privadas, mas pouco se fala da presença dos cursos públicos, três vezes mais numerosa nos cursos E. Considerando que os cursos públicos operam com recursos do contribuinte, esse é um resultado que deveria

preocupar aqueles que se interessam por políticas de educação superior.

É errado dizer que as IES públicas são melhores, por haver mais cursos públicos com A, tanto quanto é errado dizer que as IES privadas são melhores do que as públicas, pois têm muito menos cursos de nível E. As caudas da distribuição têm poucas observações (12% em cima e 12% embaixo) e não podem servir para tirar conclusões acerca da distribuição como um todo.

Fica bastante claro pelo perfil das curvas que as comparações entre escolas privadas e públicas não podem ser resumidas em duas ou três palavras. Talvez a descrição mais econômica que se possa fazer seja a seguinte:

1. *Chama mais a atenção a semelhança das duas distribuições do que suas diferenças. O ensino público é mais parecido do que diferente do ensino privado.*

2. *Nos cursos A (os 12% superiores), há forte predomínio das escolas públicas.*

3. *Na maioria dos casos, no miolo da distribuição (B, C e D), públicas e privadas estão muito próximas.*

4. *No extremo inferior da distribuição, há três vezes mais públicas do que privadas, mostrando que as piores são as públicas.*

5. *Há diferenças consideráveis de área para área. Em algumas, as escolas públicas têm uma clara superioridade, em outras, não chegam a ser melhores do que as escolas privadas.*

#### Quadro 5 - A imprensa reprovada no Provão: exemplos de erros de interpretação

##### PRIVADO VERSUS PÚBLICO

"... o que comprova, pela enésima vez, a *supremacia do ensino superior público sobre o privado.* Para essas faculdades de alta qualidade..."

"O desempenho das instituições no Provão também confirma a *excelência do ensino superior público brasileiro...*"

"... qualquer leitor, com o mínimo conhecimento do assunto e diante novamente das justificativas do ministro em querer salvar para proclamar o óbvio ululante: que *o ensino superior público está a anos luz melhor que o ensino privado...*"

"... a *universidade pública apresenta melhores resultados, quando comparada com as escolas particulares,* que detêm mais de 70% dos alunos matriculados. O que mostra um quadro sombrio: a mercantilização e a partidarização do ensino superior."

## O VALOR ADICIONADO DAS ESCOLAS

Há consenso entre observadores qualificados do Provão, com relação ao que ele não mede. Esse exame se propõe a *medir o resultado do conjunto aluno/escola e não o valor adicionado pela escola*. O Provão é ostensivamente uma medida do resultado dos alunos de uma escola, isto é, da interação do aluno com a sua escola. Na prática, o Provão acaba sendo interpretado como uma medida da excelência do ensino oferecido pela escola. Ora, esta é uma interpretação imprópria e equivocada do que mede o Provão. A escola trabalha com a matéria-prima que recebe: o aluno em carne e osso, com suas forças e fraquezas. Uma escola que recebe alunos que sabem mais antes de nela entrar vai adicionar conhecimentos em uma matéria-prima de melhor qualidade. Portanto, é bem mais fácil obter resultados melhores. Já uma escola que recebe alunos fracos, transformá-los em alunos tão bons ou melhores do que os das outras escolas é uma tarefa mais árdua ou talvez impossível. Portanto, *o Provão não nos permite dizer se os bons resultados são fruto de um ensino melhor ou se, simplesmente, alunos mais capazes se saem bem, qualquer que seja o ensino oferecido*. Esse é um problema clássico da avaliação da qualidade da educação oferecida, quando esta é medida pelo que aprenderam os alunos. Afirma-se - sem muita evidência empírica - que algumas das melhores escolas quase nada oferecem aos seus alunos. Estes aprendem sozinhos ou aprenderiam sozinhos se o ensino fosse ainda pior.

Há implicações práticas dessa limitação do Provão. As notas A são obtidas por escolas que recebem os melhores alunos. O mero exame dos cursos secundários de origem dos seus alunos (os mais caros e os mais prestigiados) e o seu *status* socioeconômico mais elevado sugerem que a mágica de obter um A não é só o resultado da excelência do ensino, mas o privilégio de recrutar os melhores alunos. E os cursos mais fracos podem ser apenas vítimas da qualidade acadêmica mais fraca dos seus alunos.

Felizmente, há maneiras estatísticas de estimar o valor agregado pela escola, eliminando

a influência das habilidades individuais exibidas pelos alunos ao chegar.<sup>3</sup> Obviamente, é necessário que se tenha dados completos e razoáveis para que se possa aplicar com confiança o modelo. O Provão é a variável dependente natural. As medidas da qualidade da matéria-prima são mais complicadas. Em termos ideais, é necessário ter medidas do conhecimento exibido pelo aluno ao entrar no curso superior. Como aproximação, o seu nível socioeconômico pode ser usado como "*proxy*", mas há uma perda na qualidade da análise.

Até recentemente, a única medida de entrada eram as pontuações no vestibular. Apesar de ser uma medida, em geral, de boa qualidade, não permite análises além do alcance de cada vestibular. O aparecimento do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) muda o panorama. Quando as primeiras turmas que fizeram o Enem chegarem ao Provão, será possível estimar o valor adicionado em cada escola, em nível nacional.

Antecipando esse exercício, o Inep promoveu uma estimativa do valor adicionado pela escola, usando amostras de pesquisas referente ao vestibular da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que tem grande abrangência.<sup>4</sup> A pesquisa trata de um assunto que se tornou crítico após o aparecimento do Provão: em que medida a excelência dos resultados de uma escola são devidos ao próprio esforço da escola ou ao mero fato de que recebe alunos melhores? Visto por outro ângulo, uma escola de resultados lamentáveis é culpada *performance* ou, simplesmente, está condenada a ser assim, diante dos alunos mais fracos que recebe?

Do ponto de vista de quem maneja as políticas educativas, há questões de justiça e equidade. São merecidos os elogios aos melhores figurantes? São justas as críticas aos desempenhos mais lamentáveis?

A pesquisa beneficia-se de um potencial de análise criado pelo vestibular da UFMG, uma das IES mais cobiçadas do Estado, realizado por um número de alunos dez vezes maior que o número de vagas existentes naquela universidade.

Do ponto de vista das ferramentas estatísticas, a análise de regressão linear com modelos hierárquicos é uma das mais úteis e reputadas. Trata-se de uma variante das análises de regressão múltipla com *dummies*. Resultados interessantes têm sido obtidos na França e na Inglaterra com a aplicação destes métodos.

José Francisco Soares, Cláudio de Moura Castro, Leandro Molhano Ribeiro. O *Provão*: os cursos A são os que mais oferecem aos alunos? Texto inédito.

De cada dez candidatos, os nove reprovados se encaminham para outras instituições de ensino superior. Portanto, cada uma destas outras instituições abriga alunos que fizeram o vestibular da UFMG. Cruzando a pontuação recebida no vestibular por esses alunos com os seus resultados no Provão, temos uma amostra suficientemente grande para analisar a qualidade na entrada e na saída de alunos de todas as instituições importantes do Estado (onde a medida de entrada é a média dos escores no vestibular da UFMG). Foram escolhidos os cursos de Direito, Administração e Engenharia Civil, por terem sido os primeiros a entrarem na avaliação do Provão.

O primeiro resultado verdadeiramente novo da análise em Minas Gerais é a medida da variância explicada pela escola em oposição ao que é explicado pelo que já sabia o aluno ao entrar no ensino superior (medido pelo vestibular). Surpresa ou não, a diferença que pode ser atribuída às escolas corresponde a apenas 15% da variância. A maior parte do resultado é devida aos méritos próprios dos alunos.

Não é possível subestimar a importância de tal resultado. Por muito boa ou por muito fraca que seja a faculdade cursada, os méritos individuais do aluno pesam seis vezes mais nos resultados do Provão. Isso, de certa maneira, mostra um peso atenuado da diferenciação entre as escolas de ensino superior na determinação dos resultados finais do Provão. Os alunos que tiram boas notas, o fazem mais por serem bons alunos do que por serem alunos de boas escolas (não obstante o fato de que os bons alunos estão, predominantemente, nas boas escolas).

O resultado anterior é o primeiro passo para calcular o valor adicionado pelas escolas. O ajuste do modelo nos mostra um resultado surpreendente e tranquilizador. Ao contrário do que se poderia temer, as escolas cujas pontuações são maiores no vestibular são justamente aquelas que produzem os maiores valores adicionados. Quando hierarquizamos as escolas pela sua pontuação no Provão, temos uma ordem que é muito aproximada daquela obtida quando as hierarquizamos pelo valor adicionado.

Em outras palavras, ao louvamos a excelência de algumas escolas no Provão, como acaba sendo feito pela imprensa ao anunciar os seus resultados, grosso modo, não estamos

cometendo injustiças sérias. À parte algumas notáveis exceções, estamos justamente premiando as escolas que oferecem o melhor ensino. Ou seja, não são escolas que mostram bons resultados simplesmente por receber alunos melhores do que os das outras.

Naturalmente, os resultados permitem identificar alguns desvios, como boas escolas com alunos fracos e escolas cujo único mérito é receber bons alunos. Mostrar esses casos fora das tendências principais de equivalência entre valor adicionado e pontuação absoluta é de grande importância para a política educativa, pois permite valorizar os enormes méritos de quem consegue oferecer melhor ensino, ao arripio das tendências usuais, ditando que o ensino é melhor onde são também melhores os alunos.

À guisa de conclusão, o exercício de estimar o valor adicionado em Minas Gerais mostra dois resultados de grande importância, mas que ainda não sabemos se seriam válidos fora da área que os circunscrevem:

*1. A excelência do ensino oferecido em cada curso individualmente é importante. Todavia, ainda mais decisivo é o esforço e o talento de cada aluno.*

*2. As escolas que obtêm os melhores resultados no Provão são também aquelas que oferecem o melhor ensino, isto é, o maior valor adicionado aos seus alunos. Portanto, merecem ser festejadas aquelas que obtêm notas boas, pois são as mesmas que oferecem o melhor ensino.*

## **O PROVÃO DEVE DESCRENCIAR CURSOS?**

Os argumentos apresentados anteriormente militam em favor de não tomar o Provão como um critério para cassar o credenciamento de cursos. Se um curso foi classificado como E, pode ser que não esteja oferecendo um ensino minimamente sério ou pode ser que seja apenas, por receber os alunos mais fracos. Pode ser, também, o menos bom em uma área em que todos são bons.

Se o curso está fazendo tudo aceitavelmente bem, não há argumentos fortes para perder o seu credenciamento. De fato, não é possível afirmar, *a priori*, que o valor agregado não seja bastante razoável. Isto é, um curso que

atende alunos muito despreparados pode estar oferecendo a eles um salto de conhecimento muito considerável. E no fundo, ao julgar um curso, a pergunta mais relevante é saber o que se agrega ao que o aluno já sabia antes. Se o aluno sabia pouco, o curso pode ser E no Provão, mas poderia, ao mesmo tempo, merecer todo o respeito por estar oferecendo um adicional amplo de conhecimentos aos seus alunos. A verificação, portanto, tem simplesmente que olhar o outro lado da questão, que é o processo de ensino. Se a escola está cumprindo com os procedimentos que caracterizam um ensino sério, não haveria porque perder seu credenciamento.

De fato, os procedimentos adotados pelo MEC são congruentes com este princípio. O Provão não descredencia cursos. Simplesmente, um E ou vários Ds são tomados como sinais de alarme. Ao detectar escores que merecem a nota E ou D, o Provão está identificando cursos que podem estar faltando com os critérios mínimos do ensino superior. Esse alarme, por sua vez, desencadeia um processo de visita por comissões de especialistas. Cabe a estas verificar se os cursos estão oferecendo o que se supõe que um curso deva oferecer (professores qualificados, bibliotecas, laboratórios, computadores, etc). Se o curso está cumprindo com o que determinam a lei e as expectativas das comissões, ser classificado como E não é fatal. Pode ser apenas o resultado de receber alunos fracos. Nesse caso, exceto nas áreas onde há riscos para os clientes (tipicamente na área médica), não há razões para fechar o curso.

É uma questão aberta e controvertida, e fora está dos objetivos deste trabalho decidir se e como o MEC ou o Conselho Nacional de Educação (CNE) devem ou podem fechar cursos. Mas é preciso ficar claro que o critério não pode ser o Provão. O Provão é um sinal de alarme. Quem pode decidir sobre o fechamento dos cursos é o laudo da comissão de visita.

*Em suma, dado o caráter puramente comparativo das notas no Provão, receber E significa apenas que o curso produz alunos mais fracos do que os outros. Não significa que estejam abaixo de algum limiar de qualidade que o MEC deva automaticamente recusar. Ou seja, o mesmo MEC que cria uma prova cujos resultados são apenas comparativos, não poderia usar esta prova para passar um julgamento absoluto sobre a sua qualidade.*

## **AVALIAÇÃO ÚNICA OU PARTE DE UM PROCESSO MAIOR?**

Uma das críticas mais duras ao Provão - na imprensa e nos encontros de educadores - é que não se pode avaliar um curso por via apenas de uma prova aplicada em um momento único. Mais ainda, a avaliação é um processo multidimensional e há qualidades importantes que nem são captadas pelo Provão e nem por quaisquer outras provas desse tipo.

A primeira parte da crítica é fácil refutar. De fato, há algum grau de volatilidade em resultados capturados em um curto instante de tempo, como é o caso desse exame. Fatores aleatórios poderiam estar introduzindo uma margem de erro inaceitável. Todavia, devemos considerar a diferença entre a possível flutuação no desempenho de alunos individualmente (um pode estar resfriado, outro de ressaca) com a reconhecida e maior estabilidade nos resultados que agregam muitos alunos. De fato, os mesmos cursos, considerados melhores por outros critérios, saem-se com notas altas, ano após ano. E vice-versa para os piores. Mais ainda, quando há mudanças de nota observadas para algumas instituições, em geral, correspondem a eventos bem documentados ocorridos dentro delas. Por exemplo, reformas radicais, contratações de professores. Em suma, há uma forte estabilidade nas notas de cada instituição e os saltos tendem a corresponder a mudanças internas na instituição.

O segundo ponto é mais complexo. É verdade que uma prova escrita não capta tudo que ocorre de bom e de mau dentro de uma instituição. Não capta o ambiente, os valores professados pela instituição, sua capacidade de relacionamento com a comunidade e seu engajamento social, nem mede a criatividade dos seus alunos e professores.

Mas, para esse argumento, há uma ponderação cabível. A observação, em primeira mão, das instituições e suas notas não parece sugerir que todos esses atributos desejados e que não são mensuráveis pelo Provão pudessem estar ocorrendo com maior intensidade nos cursos que obtiveram conceitos baixos. Se pedíssemos a observadores qualificados para que dessem notas às instituições pela sua excelência nos critérios não captados pelo Provão, possivelmente terminaríamos com uma distribuição muito parecida com aquela gerada pelo Provão. Mas são apenas conjecturas...

Parece-nos que há razões excelentes para existirem outras formas de avaliação, paralelas ao Provão, e grandes ganhos para a educação nessa riqueza de visões e métodos. Não obstante, há que reconhecer o que se pode ou não fazer com cada modalidade de avaliação.

As avaliações das condições de oferta correspondem a uma segunda alternativa de avaliação. Tradicionalmente, o então CFE, atual CNE, fazia tais avaliações, como pré-condição para a autorização de funcionamento de cursos, mas havia duas falhas cruciais nesse processo. Primeiramente, a avaliação era feita no momento da abertura do curso, quando tudo estava ensaiado e preparado para receber os visitantes oficiais. Depois da visita, até as bibliotecas eram retiradas, pois estavam lá de aluguel. Em seguida, eram focalizadas as dimensões das salas, o que permitia uma quantificação precisa, mas o resultado tinha pouca relação com a qualidade do ensino. A correlação entre centímetros quadrados de sala de aula e nível de aprendizado é, na melhor das hipóteses, muito baixa. Essas limitações desmoralizaram muito estes critérios de condições de oferta.

Recentemente, houve uma melhoria considerável. Os cursos estão sendo visitados durante o seu funcionamento regular e os critérios não são tolos, mas ainda há dificuldades e limitações no processo. Há um viés acadêmico na avaliação dos professores, valorizando-se excessivamente os seus diplomas, sem considerar a excelência de sua prática em sala de aula e a sua experiência profissional em empresas - quando isso é relevante. Há forte relutância em introduzir critérios qualitativos - como, por exemplo, o desempenho dos professores em sala de aula. Nota-se, igualmente, uma presença muito grande de interesses corporativos na escolha dos critérios de avaliação.

Mas, finalmente, a discussão sobre as condições de oferta recai na pergunta inevitável: quais são aqueles insumos que conduzem a uma boa educação? E a única resposta confiável vem das tentativas de medir a excelência do que foi aprendido e de relacioná-las com as condições de oferta. Em outras palavras, dá-se uma grande volta e termina-se por tentar validar a escolha dos critérios justamente pela forma de avaliação com a qual compete: o Provão. Se não se correlaciona com o Provão, não deve ser relevante. Quando o Provão mostra pouca correlação com construção civil, perde-se a fé na importância de medir edifícios.

Portanto, sem querer tirar os méritos ou as justificativas para se prestar atenção nas condições de oferta, é preciso não perder de vista os limites da sua contribuição para medir a qualidade do processo de ensino.

Finalmente, há as avaliações (ou auto-avaliações) institucionais que lidam mais profundamente com dados qualitativos e com o funcionamento das instituições. São instrumentos preciosos para aperfeiçoá-las e para identificar bloqueios no seu funcionamento, e não apenas isso, pois criam um momento propício para negociar internamente mudanças, para eliminar arestas e conflitos. Desde a década de 80, o MEC vem patrocinando iniciativas nessa direção, umas mais bem-sucedidas do que outras, mas com objetivos muito diferentes do Provão, complementares, por certo.

Trata-se de uma dinâmica de foro interno, visando desbloquear processos, melhorar o funcionamento, definir rumos. Pode ser de extrema utilidade para as instituições, mas não informa se os alunos aprenderam a lição, se aprenderam mais ou menos do que em outras instituições. De fato, os processos de avaliação institucional não geram quaisquer resultados que permitam comparações. Eles são particularmente úteis para as próprias instituições que estão sendo avaliadas e, no caso das instituições públicas, para a Secretaria de Ensino Superior (SESu) que poderia tirar conclusões úteis para suas políticas a partir deles.

Ora, esse não é o único objetivo de uma avaliação. Do ponto de vista do aluno que deseja decidir onde estudar, é o Provão que dá a resposta desejada, permitindo identificar quais as instituições melhores e quais as menos boas. Quem examinar os resultados das avaliações do Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (Paiub) não terá boas orientações para escolher um curso. Portanto, a avaliação institucional cumpre um papel diferente.

*Em suma, há diferentes modalidades de avaliação, cada uma com os seus objetivos, méritos e limitações. O Provão é uma delas, ao mostrar como os alunos de um curso se comparam com os de outros, em matéria de aprendizado do currículo oficial da carreira. É diferente e complementar às avaliações institucionais e à avaliação das condições de oferta.*

# Série Documental

Uma das funções institucionais do INEP é prover e estimular a disseminação e discussão de conhecimentos e informações sobre educação, visando a seu desenvolvimento e domínio público, através de sua produção editorial.

A Série Documental forma um canal de comunicação, diversificado quanto a público, temática e referência, abrangendo vários campos e objetivando alcançar, com tiragens monitoradas, segmentos de público com maior presteza.

Cada subsérie trabalha diferentes fontes:

- 1 — **Antecipações** apresenta textos de pesquisas cuja circulação está em fase inicial nos meios acadêmicos e técnicos (extinta).
- 2 — **Estudos de Políticas Governamentais** divulga textos e documentos de diretrizes e subsídios à formulação de políticas da Educação, especializando a temática anteriormente com o título Estudo de Políticas Públicas.
- 3 — **Eventos** publica textos e conferências apresentados em eventos, porém não divulgados em Anais.
- 4 — **Relatos de Pesquisa** traz os relatos das pesquisas coordenadas pelo INEP.
- 5 — **Textos para Discussão** divulga opiniões e pensamentos sobre temas atuais que subsidiem o estudo da Educação ou de áreas correlatas.
- 6 — **Traduções** apresenta, em português, textos básicos sobre Educação produzidos no exterior.

Distribuição: Centro de Informações e Biblioteca em Educação (Cibec)  
MEC - Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Térreo - 70047-900 - Brasília-DF  
Fone: (61) 410-9052 ou (61)323-3500 Telefax: (61) 223-5137  
e-mail: [cibec@inep.gov.br](mailto:cibec@inep.gov.br)

## Títulos Publicados

1. Financiamento da Educação no Brasil  
Barjas Negri
2. O Secundário: esquecido em um desvão do ensino?  
Cláudio de Moura Castro
3. O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de, Valorização do Magistério  
Barjas Negri
4. Atendimento Pedagógico Educacional para Crianças e Jovens Hospitalizados: realidade nacional  
Eneida Simões da Fonseca
5. Retrato de Professores/as Cariocas: revelação feita a partir do Relatório do SAEB 1996 - Rio de Janeiro  
Zacarias Jaegger Gama
6. O Ensino Superior no Brasil - 1998  
Simon Schwartzman
7. Os *Community Colleges*: uma solução viável para o Brasil? Cláudio de Moura Castro
8. Educação Superior: conceitos, definições e classificações  
Joseneide Franklin Cavalcante
9. Tomando o Pulso: o que buscar no credenciamento institucional das universidades brasileiras?  
Maria Helena de Magalhães Castro

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)