



## Avaliação estimula o aperfeiçoamento dos cursos de graduação

Exame deste ano deverá ter participação de mais de 9.700 estudantes de Farmácia

Em 2002, 83 cursos de Farmácia serão avaliados na sétima edição do Exame Nacional de Cursos, o Provão. O objetivo é avaliar se o ensino farmacêutico está dotando os graduandos dos conhecimentos e habilidades fundamentais ao desempenho da profissão. O Exame deste ano contará com a participação de mais de 9.700 graduandos.

Ao realizar o Provão para a área de Farmácia, o Ministério da Educação pretende contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e o aprimoramento dos projetos pedagógicos, estimular processos de auto-avaliação nas instituições de educação superior, além de informar aos acadêmicos o seu grau de qualificação e à sociedade o nível do ensino que está sendo ministrado.

Aferindo as competências e conhecimentos básicos adquiridos pelos alunos em fase de conclusão dos cursos, o Provão constitui um dos mecanismos utilizados

pelo Ministério da Educação (junto com o Censo da Educação Superior, a avaliação institucional e a avaliação in loco das condições de ensino) para a avaliação dos cursos de graduação. A lei que criou o Provão, em 95, determina que a prova, aplicada aos alunos em condições de concluir a graduação no ano letivo de realização do Exame, seja obrigatória para a obtenção do diploma.

Nas 24 áreas a serem avaliadas pelo Provão 2002, deverão realizar o Exame cerca de 386 mil alunos de 4,7 mil cursos. Além de Farmácia, participam as áreas de Administração, Agronomia, Arquitetura e Urbanismo, Biologia, Ciências Contábeis, Direito, Economia, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Física, História, Jornalismo, Letras, Matemática, Medicina, Medicina Veterinária, Odontologia, Pedagogia, Psicologia e Química.

### Formação dos professores

As informações colhidas a partir dos resultados do Provão revelam que a avaliação tem incentivado a implementação de mudanças na graduação. O aumento da qualificação dos docentes é uma delas. Levantamento com informações sobre seis carreiras que participaram de cinco ou mais edições do Exame constatou um crescimento no número de docentes com mestrado ou doutorado em todas elas.

Em 1997, quando o Ministério da Educação realizou a segunda edição do Provão, 43% dos professores dos cursos de Administração, Direito, Engenharia Civil, Engenharia Química, Medicina Veterinária e Odontologia que participaram da avaliação eram mestres ou doutores. No ano passado, o levantamento mostrou que o número de docentes com pós-graduação nessas áreas já representava 53% do total. De acordo com os dados de 2001, 72,5% dos professores de Farmácia tinham mestrado ou doutorado.



## FARMÁCIA

### INFORMATIVO

Brasília, abril de 2002

### Comissão de Avaliação do Curso tem atividade ampliada

*Equipe de professores que define diretrizes do Provão também estabelece critérios para avaliação das condições de ensino, que é realizada in loco*

A atividade da Comissão de Avaliação do Curso de Farmácia, formada por uma equipe de professores que atuam em várias instituições de ensino superior, foi ampliada depois que o Inep, que já realiza o Provão desde 1996, assumiu a coordenação da Avaliação das Condições de Ensino.

Além de definir a abrangência, objetivos e diretrizes do Provão e avaliar o Exame com o objetivo de aprimorá-lo, a equipe de professores tem, a partir deste ano, a responsabilidade de estabelecer procedimentos e orientar o processo de Avaliação das Condições de Ensino, que é realizada *in loco* nos cursos de Farmácia. Os componentes da Comissão foram nomeados em dezembro de 2001 pelo Ministro da Educação, Paulo Renato Souza.

A Comissão de Avaliação do Curso de Farmácia é formada pelos seguintes professores: Ana Maria de Souza, da Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto; Armando da Silva Cunha Júnior, da Universidade Federal de Minas Gerais; José Ricardo dos Santos Vieira, da Universidade Federal do Pará; Lúcia de Araújo Costa Beisl Noblat, da Universidade Federal da Bahia; Valdir Augusto Neves, da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Araraquara; Wander Cairo Albernaz, da Universidade Federal de Goiás.

## Habilidades necessárias ao bom desempenho profissional

*Desenvolver, produzir, controlar e garantir a qualidade de insumos e medicamentos são consideradas aptidões relevantes para o futuro farmacêutico*

Para um bom desempenho profissional, é esperado que os alunos tenham desenvolvido durante o seu curso uma série de habilidades necessárias que serão verificadas no Provão 2002. As habilidades definidas para o Exame foram consideradas relevantes pela comissão responsável pelas diretrizes da prova. Elas são as seguintes:

- desenvolver, produzir, controlar e garantir a qualidade de insumos farmacêuticos e medicamentos;
- preparar medicamentos magistrais e oficiais dentro das boas normas de manipulação em farmácia;
- analisar e interpretar as prescrições dos profissionais da área da saúde;
- atuar na dispensação de medicamentos, orientando os usuários quanto à utilização, administração, conservação, bem como ao preparo de produtos extemporâneos;
- avaliar as interações medicamento-medicamento, medicamento-alimento e medicamento-análises laboratoriais;
- desenvolver e gerenciar sistemas de distribuição de

medicamentos;

- garantir a qualidade de medicamentos, cosméticos, alimentos e análises clínicas e toxicológicas;
- executar, interpretar e controlar a qualidade nas análises clínicas e toxicológicas;
- aplicar os conhecimentos de metodologia científica e analisar e interpretar criticamente trabalhos científicos;
- ser crítico na identificação e resolução dos problemas farmacêuticos;
- administrar, gerenciar e exercer funções especializadas em estabelecimentos farmacêuticos e laboratórios de análises clínicas e toxicológicas;
- dirigir, assessorar e exercer funções especializadas em estabelecimentos industriais das áreas relativas à profissão;
- fiscalizar estabelecimentos ou empresas de natureza farmacêutica;
- realizar perícias técnico-legais e elaborar laudos técnicos relacionados com produtos, fórmulas, processos ou métodos farmacêuticos.

## Exame exigirá compreensão de temas gerais e específicos

*Prova de Farmácia terá 40 questões objetivas e quatro discursivas*

O participante do Provão 2002 terá quatro horas para responder às questões. A prova para os formandos em Farmácia será constituída por 40 questões de múltipla escolha, comuns a todos os graduandos, abrangendo conteúdos das áreas básica e profissional de formação do farmacêutico, e quatro questões discursivas, distintas para cada habilitação, abordando conteúdos específicos. Veja os conteúdos da prova:

### Conteúdos da área básica:

Ciências Biológicas: Anatomia, Histologia, Embriologia, Biologia celular e molecular, Genética, Botânica aplicada, Bioquímica, Fisiologia, Microbiologia, Imunologia, Parasitologia, Patologia;

Ciências Exatas: Química geral e inorgânica, Química orgânica, Físico-química, Química analítica, Matemática, Física, Estatística.

### Conteúdos da área profissional farmacêutica:

Farmacotécnica, Farmacognosia, Farmacologia, Toxicologia, Farmacodinâmica, Deontologia e Legislação, Química farmacêutica, Economia e Administra-

ção, Saúde coletiva, Farmácia hospitalar, Controle de qualidade de matérias-primas.

**Conteúdos da área profissional em Farmácia Industrial:** Tecnologia farmacêutica, Enzimologia e fermentação industriais, Síntese de fármacos, Tecnologia de produtos biológicos, Tecnologia de cosméticos; Operações unitárias na indústria farmacêutica, Controle de qualidade físico-químico e biológico de produtos farmacêuticos e cosméticos, Fitoquímica.

**Conteúdos da área profissional em Análises Clínicas:** Bioquímica clínica; Hematologia clínica; Citologia clínica; Microbiologia clínica; Parasitologia clínica; Controle de qualidade; Administração de laboratórios; Análises toxicológicas; Imunologia clínica.

**Conteúdos da área profissional em Alimentos:** Microbiologia de alimentos; Análise de alimentos; Bioquímica de alimentos; Enzimologia e fermentação industriais; Bromatologia; Operações unitárias; Tecnologia de alimentos; Controle de qualidade em alimentos.

## Prova avalia competências desenvolvidas pelos alunos

*Elaboração do Exame leva em conta o perfil desejado do farmacêutico*

Para os formandos de Farmácia, a prova será elaborada levando em conta o perfil profissional desejado para o graduando da área e as competências e habilidades que o aluno deve ter desenvolvido ao longo do curso. Formação sólida na área de medicamentos, comprometimento com a promoção, proteção e recuperação da saúde individual e coletiva, senso ético e espírito empreendedor são atributos fundamentais para o exercício profissional.

Além dessas características, o Provão pressupõe que o graduando tenha adquirido, durante o curso, capacidade de atuação em equipes multiprofissionais que planejam, regulamentam, executam e fiscalizam as políticas de saúde e competência para a promoção da qualidade de vida, contribuindo para a transformação da realidade social. Também faz parte do perfil desejado a produção e a aquisição contínua de conhecimentos técnico-científicos, a capacidade liderança e comunicação, assim como comportamento humanista e ético na relação com o paciente, com a comunidade e com a equipe de saúde.

**Nas 24 áreas a serem avaliadas pelo Provão 2002, participarão do Exame cerca de 386 mil alunos de 4,7 mil cursos.**



## Confira a agenda do Provão 2002

- Distribuição da *Revista do Provão*: **durante o mês de maio**
- Envio do Cartão de Informação do Graduando (CIG) e do questionário pesquisa: **segunda quinzena de maio**
- Locais de prova na Internet: **a partir de 03 de junho**
- Aplicação das provas: **9 de junho**
- Envio do Relatório do Curso pela Internet: **a partir de 25 de novembro**
- Divulgação do Relatório-Síntese, com os resultados gerais: **28 de novembro**
- Envio do Boletim do Graduando: **durante o mês de dezembro**

## Tudo o que você precisa saber para fazer a prova

- **Dia da prova** – 9 de junho.
- **Horário** – Às 13h00 (horário de Brasília). Neste exato horário, os portões serão fechados e os retardatários não poderão mais entrar no local de prova. O Exame se encerra às 17h00.
- **Chegada** – o participante deverá chegar ao local de prova até às 12h15, ou seja, com no mínimo 45 minutos de antecedência.
- **Permanência na sala de aula** – O participante deverá permanecer na sala de prova por no mínimo 1 hora e 30 minutos. Portanto, só poderá deixar o local do Exame, levando o caderno de questões, a partir das 14h30.
- **Local de prova** – O participante do Provão receberá em sua casa o Cartão de Informação do Graduando (CIG), com a indicação do local onde fará a prova. Caso não receba essas informações, o aluno deverá procurar a coordenação do seu curso ou consultar a página do Inep na Internet a partir de 03 de junho.
- **Questionário-pesquisa** – O participante receberá, junto com o CIG,

um questionário-pesquisa a que deverá responder, preenchendo em seguida a folha de respostas e entregando-a, no dia do Exame, ao fiscal responsável.



- **O que precisa levar** – Folha de respostas do questionário-pesquisa devidamente preenchida, CIG, documento de identidade, caneta esferográfica **preta**, lápis grafite nº 2 e borracha. Na prova de Farmácia será permitido o uso de calculadora.

- **Perda do CIG** – O aluno que perder ou que, por algum motivo, não receber o seu CIG deverá verificar com o coordenador do curso, ou na Internet, o seu local de prova e, no dia do Exame, comparecer portando documento de identidade.

- **Correções cadastrais** – As eventuais correções nos dados cadastrais do participante devem ser feitas em formulário apropriado, recebido junto com o questionário-pesquisa e o CIG. Após preenchido, o formulário deve ser entregue ao fiscal no dia do Exame. Os que não receberem o formulário poderão solicitá-lo no dia do Exame.

IMPORTANTE

A portaria que define as diretrizes para a prova de Farmácia já está disponível na Internet. O endereço é <http://www.inep.gov.br/enc/diretrizes/2002/farmacia.htm>

As respostas a todas as questões do questionário-pesquisa do Provão 2001 das áreas que participaram da avaliação estão disponíveis na Internet. O endereço é <http://www.inep.gov.br/enc/>

## Aluno imprime sua marca no Provão

*Formandos ajudam a traçar o perfil dos cursos e a oferecer subsídios para mudanças no ensino*

Embora a qualidade dos cursos ainda não atenda totalmente à expectativa dos alunos, há uma série de indicativos que apontam para a melhoria da graduação no País. O aumento do acesso ao sistema informatizado para pesquisa bibliográfica, na visão dos estudantes que participaram do Provão, é um deles.

A dedicação dos professores e o conhecimento que eles têm das disciplinas são outras características destacadas pela maioria dos estudantes que fez o Provão no ano passado: 81,9% dos alunos de Farmácia declararam que a maior parte dos professores demonstra domínio atualizado da matéria ensinada.

O levantamento de todas essas informações inéditas para cada área avaliada pelo Provão tem sido possível graças às respostas dos formandos ao questionário-pesquisa.

**Qualidade:** O questionário é a oportunidade que o estudante tem de expressar sua opinião, permitindo ao Ministério da Educação implementar políticas, aos dirigentes dos cursos, coordenadores e professores corrigir rumos e melhor planejar o ensino na instituição. As respostas possibilitam que todos conheçam a visão dos graduandos sobre a organização curricular, o corpo docente, a qualidade dos laboratórios e outras condições oferecidas pelos respectivos cursos.

As respostas também servem para definir o perfil socioeconômico e cultural desses novos profissionais de Farmácia e conhecer suas expectativas para o futuro. Além disso, as opiniões dos alunos são colocadas em debates durante os seminários do Provão.

## Empenho reconhecido

Melhores alunos no Exame recebem bolsa para a pós-graduação

**D**ar continuidade aos estudos é desejo da maioria dos estudantes que participaram do Provão 2001. Nas respostas ao questionário-pesquisa sobre o tema, 83% informaram que pretendiam cursar o mestrado, doutorado ou especialização dentro ou fora da área em que se formaram na graduação.

Essa informação, também constatada nos levantamentos anteriores, vai ao encontro da proposta do Ministério da Educação de premiar os melhores alunos de cada uma das áreas avaliadas pelo Provão.

Desde o ano passado, os estudantes com as maiores médias recebem bolsa para mestrado ou doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes/MEC). O objetivo do Ministério da Educação é reconhecer o esforço dos alunos que, pela dedicação aos estudos, alcançaram os melhores desempenhos na avaliação.

Dos 8,5 mil alunos que participaram do Provão de Farmácia em 2001, a média mais alta foi alcançada por **Rondinelle Ribeiro Castro**, da Universidade Federal do Ceará.

## Avaliação da avaliação

Coordenadores de cursos, professores e estudantes dão sua opinião sobre a prova

A comunidade acadêmica deve dar sua opinião sobre o conteúdo e a estrutura do Provão. Aos coordenadores de cursos, professores e estudantes, o Inep reserva espaços próprios para recebimento de críticas e sugestões.

Para todos os estudantes que participam do Exame, há, no final do caderno de prova, uma série de perguntas sobre a prova como um todo e sobre as questões formuladas que ajudam no monitoramento da avaliação. Pelas respostas dos alunos, os responsáveis pela elaboração do Exame poderão, entre outras coisas, identificar o grau de dificuldade e os principais problemas encontrados ao se resolver a prova.

A opinião do participante também orientará os seus respectivos cursos. A identificação das dificuldades dos alunos em algumas questões do Provão pode, por exemplo, orientar mudanças nos conteúdos das disciplinas.

Também os coordenadores de cursos e os professores das áreas avaliadas podem opinar sobre a prova. Após a aplicação do Exame, o Inep coloca à disposição da comunidade acadêmica um site na Internet para a avaliação da prova. A partir dessas sugestões, podem ser aprimorados os conteúdos e a estrutura do Exame para o ano seguinte.

Além disso, os coordenadores de curso, bem como todos os envolvidos com a gestão didático-pedagógica dos cursos, são convidados a participar de seminários cujo objetivo principal é o debate em torno da utilização das informações fornecidas pelo processo de avaliação. Espera-se que elas possam subsidiar a tomada de decisões que busquem a efetiva melhoria da qualidade dos cursos de graduação.

De 1999 a 2001 foram realizados 25 seminários. Neste ano, serão mais 17. Na área de Farmácia o primeiro seminário deverá acontecer somente em 2003. Mais informações estão disponíveis no endereço: <http://www.inep.gov.br/enc/>.

## Relatórios permitem comparar desempenho

Boletim do aluno e relatório do curso são instrumentos de análises dos resultados do provão

**Boletim de Desempenho do Graduando:** Todo participante do Provão recebe, em sua residência, boletim com a média geral que alcançou no Exame e suas notas nas questões de múltipla escolha e discursivas. Para efeito de comparação, ele recebe essas mesmas informações sobre o desempenho dos alunos do Brasil, da região, do estado e da instituição onde concluiu seu curso.

Além disso, o boletim possibilita ao estudante verificar em qual nível se localiza o seu desempenho, ou seja, se está entre os grupos de alunos com desempenho superior, médio ou inferior. Com todas essas informações, o boletim dá ao participante a oportunidade de se avaliar em relação aos futuros colegas de profissão em todo o País e possibilita a definição de estratégias para o seu desenvolvimento profissional e pessoal.

**Relatório do Curso:** Com o objetivo de fornecer informações para a auto-avaliação dos cursos e para a implementação de ações voltadas à melhoria de qualida-

de, o Inep envia anualmente, para as instituições cujos cursos participaram do Provão, um relatório contendo dados relevantes sobre o desempenho desses cursos.

Desde o Provão 2000, esse relatório tem sido enviado pela Internet, mediante senha fornecida anteriormente, possibilitando que as informações cheguem com maior rapidez aos cursos.

O Relatório do Curso informa o conceito obtido pelos cursos e estatísticas que permitem à instituição comparar seus resultados com aqueles obtidos pelos demais cursos do estado, da região e do País, inclusive nos anos anteriores. Apresenta, também, o percentual de resposta de seus alunos, em cada alternativa das questões de múltipla escolha da prova, e a média alcançada em cada questão discursiva, além de suas respostas ao questionário-pesquisa. A análise desses dados pode fornecer indicações importantes para reorientações na organização didático-pedagógica, com vistas à melhoria da qualidade dos cursos.

## EXPEDIENTE

Presidente da República: **Fernando Henrique Cardoso**. Ministro da Educação: **Paulo Renato Souza**. Secretário Executivo do MEC: **Luciano Oliva Patrício**. Presidente do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais: **Maria Helena Guimarães de Castro**. Diretor de Estatísticas e Avaliação da Educação: **Tancredo Maia Filho**. O Informativo do Provão é órgão de divulgação da Diretoria de Estatística e Avaliação da Educação Superior do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. *Ministério da Educação* – Redação: **João Luiz Mendes** e **Dulcídio Siqueira**; Colaboração especial: **Sheyla Lira**. Edição eletrônica: **Rio Grande Comunicação**.