



Capes

**DOCUMENTO DE ÁREA**

---

**Período de Avaliação:** 2001/2003

---

**Área de Avaliação:** 01 - MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

---

Representante da MAT/EST: Djario Guedes de Figueiredo

### Introdução

A área de matemática apresentou um crescimento marcante nos últimos anos relevado pelo aumento da quantidade e qualidade da sua produção científica reconhecida internacionalmente. Matemáticos brasileiros têm sido convidados a participar, de forma distinguida, em congressos internacionais importantes e aumentou o fluxo de pesquisadores estrangeiros no País para o desenvolvimento de pesquisas em parceria. O Brasil tornou-se sem sombra de dúvida um dos países geradores de boa matemática.

Evidentemente tal progresso refletiu-se de forma direta na qualidade dos cursos de pós-graduação da área. A comissão observou que todos os cursos atualmente com conceito igual ou superior a 5 tiveram uma substancial melhoria na qualidade de sua produtividade intelectual e de formação de recursos humanos bem como em sua inserção internacional. Tendo tal aumento sido praticamente uniforme, manteve-se a posição relativa entre a maioria destes cursos.

A promoção da maioria deles, plenamente justificada pelo progresso alcançado pelos mesmos, acarretaria em uma concentração de cursos nos níveis 6 e 7, entre eles alguns com padrões distintos. Por isso a comissão decidiu por consenso manter, em princípio, a posição relativa entre eles, realizando apenas pequenos ajustes.

Enfatiza, entretanto, que todos os indicadores da área de Matemática apontam para a necessidade de um aumento substancial do atual número de mestres e doutores. Apesar do aumento da eficiência dos cursos e da melhoria de qualidade mencionadas, é essencial que se aumente o número de bolsas destinadas aos cursos bem como os recursos destinados às atividades de pesquisa.



Capes

---

**DOCUMENTO DE ÁREA**

---

---

**Período de Avaliação:** 2001/2003

---

---

**Área de Avaliação:** 01 - MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

---

## PARÂMETROS UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO

Os indicadores de desempenho dos Programas de pós-graduação na área de matemática/probabilidade-estatística tem sido consolidados durante vários anos de experiência de avaliação, com suas características básicas sendo preservadas.

### 1) Corpo docente

Corpo docente deve ser composto de doutores em matemática/estatística ou em outras áreas afins, com boa formação em matemática e exibindo experiência científica.

A distribuição dos membros do corpo docente nas áreas básicas e nas áreas de concentração do programa é considerada como ponto importante. Considera-se muito importante uma alta proporção entre o NRD6 e corpo docente. O NRD6, na área, é caracterizado pelas atividades exercidas pelo docente durante o período de avaliação. São membros do NRD6 o coordenador do programa e docentes que exercem pelo menos duas entre as seguintes atividades: orientação, docência de disciplinas constantes do programa, publicação em periódicos especializados. É desejável que não haja concentração de NRD6 em poucas subáreas. Já o corpo docente, na área, é entendido como sendo formado pelos docentes que exerçam pelo menos uma das atividades acima mencionada. São destacados os programas que possuem uma boa proporção de docentes com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq no NRD6 ou cujos orientadores de doutorado são credenciados pelo CA do CNPq.



Capes

**DOCUMENTO DE ÁREA**

---

**Período de Avaliação:** 2001/2003

---

**Área de Avaliação:** 01 - MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

---

I – O corpo do NRD6 foi analisado dentro do seguinte enfoque:

- a) Sua qualificação traduzida em
  - i) produtividade publicada em revistas de reconhecido nível internacional, cadastradas no Qualis;
  - ii) reconhecimento do corpo NRD6 expresso em convites para proferir palestras em reuniões científicas nacionais e internacionais, participação em comitês científicos organizadores em reuniões nacionais e internacionais, membro de Comitês Editoriais de Revistas Científicas da área no Brasil e no exterior;
  - iii) existência de uma boa proporção de membros do NRD6 detentores de bolsas de Produtividade do CNPq.
  
- b) Sua composição visando atender as todas as necessidades para uma satisfatória consecução dos objetivos de um programa de Mestrado ou Doutorado, conforme o caso.

II – Produção intelectual do programa, traduzida em:

A produção científica é apreciada através de artigos publicados e/ou aceitos em periódicos de circulação internacional, de livros ou capítulos de livros especializados. A base de dados utilizada como referência é o QUALIS da CAPES. Os periódicos de Matemática e Estatística estão classificados em categorias A, B e C através do sistema QUALIS, presente na página da CAPES. Os de nível A são as revistas consideradas de excelência. A qualidade dos trabalhos é julgada, em princípio, por sua publicação em periódicos



Capes

---

**DOCUMENTO DE ÁREA**

---

---

**Período de Avaliação:** 2001/2003

---

**Área de Avaliação:** 01 - MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

---

listados no QUALIS, levando-se em conta sua qualificação nas categorias mencionadas.

Alguns trabalhos também podem ser distinguidos tendo por base a qualidade do veículo de publicação, tendo em vista principalmente sua seletividade e alcance na área.

### III – Teses e Dissertações:

Considera-se o número de teses e dissertações bem como o tempo de titulação de bolsistas e não bolsistas. Para os bolsistas, o tempo médio de titulação deve ser no máximo 24 meses para o Mestrado e de máximo 48 meses para o doutorado.

Analisa-se a qualificação das bancas examinadoras seguindo o princípio de que as bancas de dissertação de mestrado devem incluir um membro externo ao programa e que as bancas de tese de doutorado devem incluir pesquisadores experientes e membros externos ao programa. Deve ser observada a distribuição de orientação entre os docentes mais ativos e experientes e a proporção do NRD6 entre os orientadores. A qualidade das teses é também avaliada pela composição das bancas e pelo acompanhamento das publicações resultantes das teses defendidas no programa.

A qualificação científica dos orientadores é avaliada por titulação e produção científica.

### IV – Atividades de Formação

Deve ser observada sua estrutura curricular conta com um conjunto de disciplinas básicas de matemática/estatística que propiciem uma boa formação ao futuro mestre/doutor e com elenco de disciplinas específicas coerentes com



Capes

**DOCUMENTO DE ÁREA**

---

**Período de Avaliação:** 2001/2003

---

**Área de Avaliação:** 01 - MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

---

as áreas de concentração ou linhas de pesquisa do programa. Para o mestrado, a estrutura curricular deve ser organizada de forma que o aluno possa concluir o curso em 24 meses. Para o doutorado, além das disciplinas avançadas, é importante a existência de intercâmbio científico através da oferta de seminários e participação em eventos científicos.

**V – Corpo Discente**

Deve ser observada a dimensão do corpo discente em relação à dimensão do NRD6, bem como fluxo de alunos através da análise do número de titulados e proporção de desistências e abandonos em relação a dimensão do corpo discente no período.

**VI – Inserção Nacional do Curso de Pós-Graduação traduzida em:**

- a) Pertencer a projetos de pesquisas de âmbito nacional tais como Pronex, Milenio, Temáticos, Procad e similares;
- b) Suporte a instituições emergentes que possuam ou não curso de Pós-graduação;
- c) Integração da Graduação com a Pós-graduação, implicando em atividades em IC;
- d) Organização e participação em reuniões de abrangência nacional.

**VII- Inserção Nacional do Curso de Pós-Graduação traduzida em:**

- a) Colaboração com pesquisadores de importantes centros de pesquisa no exterior;
- b) Existência de convênios com agências E/U Instituições Científicas Internacionais, atendendo a editais CAPES, CNPq e FAPES;
- c) Organização e participação em congressos e simpósios de amplitude internacional.



Capes

## DOCUMENTO DE ÁREA

---

Período de Avaliação: 2001/2003

---

Área de Avaliação: 01 - MATEMÁTICA / PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

---

VIII – Formação de Alunos de Pós-Graduação em níveis de Mestrados e Doutorados, traduzido:

- a) No número de alunos formados durante o triênio, o que se julga considerando a dimensão do corpo discente e o tempo em que o programa vem atuando;
- b) Num fluxo regular de alunos formados o que seria um indicativo da consolidação do programa;
- c) Na qualidade dos egressos levando em conta no caso do doutorado, a publicação dos resultados de teses em forma de artigos.

IX – Programas de Professores Visitantes e de Pós-Doutoramento representados por um fluxo regular de pesquisadores provenientes de centros nacionais e internacionais.

### ATRIBUIÇÃO DOS CONCEITOS

1. Para nível 7: atender todos os itens e sub-itens;
2. Para o nível 6: atender todos os itens e a maioria dos sub-itens;
3. Para o nível 5: atender todos os itens e alguns sub-itens;
4. Para o nível 4: atender a maioria dos itens.