



Universidade de São Paulo

Avaliação Institucional USP  
2010 - 2014

Unidade: Instituto de Matemática e Estatística (IME)



# Avaliação Institucional USP

## 2010 - 2014

Unidade: IME

---

### PARECER

#### Parecer

Parecer sobre a avaliação da Unidade

R: Relatório Assessores Externos -- IME 2015

Assessores: Claudio Landim (IMPA), Esteban Tabak (CIMS-NYU), Keti Tenenblat (UNB)

A comissão adotou o seguinte procedimento:

- Reuniões com o diretor da Unidade;
- Reunião com o chefe do Departamento de Ciência da Computação e com o Presidente do CCSL. Visita a ambos os setores;
- Reunião com o chefe do Departamento de Estatística e visita ao NeuroMat;
- Reunião com o chefe do Departamento de Matemática Aplicada, com o Presidente do CCEX e com o Coordenador da MATEMATECA;
- Reunião com o chefe do Departamento de Matemática;
- Reunião com estudantes de Graduação e Pós;
- Reunião com o CAEM;
- Reunião com o Coordenador do NUMEC, Visita ao setor;
- Reunião com a Diretora da Biblioteca;
- Reunião com os presidentes das Comissões de Pesquisa (CPQ), Graduação (CG), Pós-graduação (CPG), Relações Internacionais (CRInt);
- Leitura e avaliação dos documentos fornecidos pelo IME.

#### 1. Desenvolvimento acadêmico da Unidade

##### a. Aspectos que merecem destaque

Notamos a ambição dos professores do Instituto de tornar o IME uma instituição comparável aos melhores departamentos de matemática do mundo.

A qualidade acadêmica do IME é confirmada pelos projetos aprovados. Nos últimos 5 anos, o Instituto foi contemplado com diversos Projetos Temáticos da FAPESP, com três Núcleos de Apoio a Pesquisa (NAP) (MACLINC, NAWEB, ESCIENCE), e um CEPID (NEUROMAT "Research, Innovation and Dissemination Center for Neuromathematics"), coordenado pelo Prof. Antônio Galves do Departamento de Estatística.

O Instituto tem visibilidade e reconhecimento internacional: existem vários convênios com os Estados Unidos e países da Europa e diversos programas de intercâmbio. Nos últimos anos foram publicados um grande número de artigos por professores do Instituto com colaboradores estrangeiros. Todos os departamentos apoiam o afastamento de docentes para programas de pós-doutorado. Os programas de pós-graduação do Instituto atraem alunos de diversos países da América Latina e da África.



# Avaliação Institucional USP

## 2010 - 2014

Unidade: IME

---

Notamos a contratação recente de um grande número de professores estrangeiros. Apreciamos, também, as recente contratações do Departamento de Matemática Aplicada, de professores jovens e promissores de áreas tão diversas, quanto otimização, análise numérica, sistemas dinâmicos e EDPs.

Sobre a graduação.

Observamos com interesse a flexibilidade oferecida pelo Departamento de Matemática Aplicada aos alunos de graduação através das diversas habilitações.

Merecem destaque as palestras dadas aos alunos ingressantes no curso de Estatística, onde se apresentam as perspectivas da carreira, diminuindo a evasão.

b) Aspectos que necessitem aprimoramento e sugestões

O grande número de aposentadorias no Departamento de Matemática, aliada ao pequeno número de contratações prejudica o ensino da graduação e o da pós-graduação. Em consequência, diminui o número de disciplinas eletivas oferecidas nos cursos de graduação e o número de disciplinas ofertadas na pós-graduação, aumentando o número de alunos em sala e prejudicando a qualidade dos cursos.

O vestibular não tem selecionado alunos com formação adequada para os cursos do IME, contribuindo para a grande taxa de evasão. Sugerimos uma reflexão profunda sobre o processo de seleção para ingresso na universidade.

Notamos que o Instituto não oferece cursos de nivelamento para os alunos que ingressam com deficiências na formação do ensino básico. Recomendamos a realização de um estudo sobre o desempenho destes alunos na graduação e a eventual criação de cursos que permitam a estes alunos preencherem suas lacunas.

Recomendamos às lideranças do Departamento de Matemática Aplicada envidar esforços para melhorar a avaliação de seu programa de pós-graduação pelas agências de fomento.

O Departamento de Estatística tem tido um papel fundamental no desenvolvimento da probabilidade e da estatística no país. Com a mudança geracional que se avizinha, o Departamento tem um grande desafio pela frente para manter a qualidade científica do programa.

2. Objetividade das metas acadêmicas propostas e a consonância com a missão da Unidade/Departamentos e com o estágio de desenvolvimento acadêmico da Unidade.

Consideramos as metas do instituto para o próximos anos adequadas.

No plano administrativo, planejam equilibrar a demanda de serviços e servidores nos diversos setores do IME, para compensar a perda de 19



# Avaliação Institucional USP

## 2010 - 2014

Unidade: IME

---

servidores técnico-administrativos nos últimos meses. Também treinar funcionários, contratar novos funcionários qualificados e melhorar seu domínio da língua inglesa.

Quanto à infra-estrutura, procuram um espaço provisório para uma lanchonete, reforma da infra-estrutura computacional para a pesquisa, readequação do espaço da biblioteca às transformações atuais no plano digital. Quanto ao corpo docente, o IME continuará apoiando os departamentos, particularmente as contratações de docentes para compensar as aposentadorias recentes.

Quanto ao corpo discente as principais metas são: melhorar a seleção dos novos alunos dos diversos cursos de graduação; diminuir a evasão; manter contato com os alunos egressos dos programas para melhorar o processo de avaliação dos cursos; diminuir o tempo de titulação dos cursos de graduação; aumentar a internacionalização.

Na pós-graduação e pesquisa as metas são: melhorar a qualidade dos cursos e conseqüentemente a avaliação da CAPES; captar bons alunos; estimular o intercâmbio científico.

O Instituto planeja aumentar a visibilidade das diversas iniciativas de extensão, tais como: CAEM, MATEMATECA e o CEA.

### 3- Manifestações obtidas durante as entrevistas com o corpo discente

Os alunos elogiaram o curso de licenciatura. Observaram, no entanto, que há um pequeno número de eletivas oferecidas no programa noturno, e que não há integração entre os aspectos pedagógicos e os aspectos matemáticos no cursos de licenciatura. Os alunos do noturno, que em grande maioria trabalham durante o dia, se queixaram também da dificuldade em realizar os estágios de ensino obrigatórios que incluem atividades diurnas em escolas.

Alunos do curso de Matemática Aplicada reclamaram da falta de orientação na escolha das disciplinas de habilitação e da falta de relação destas disciplinas com as ferramentas matemáticas aprendidas. De sorte que se o Departamento de Matemática Aplicada deseja continuar a oferecer a seus alunos a possibilidade de cursarem disciplinas de outros institutos, ele deve se preocupar com a orientação de seus alunos nestas outras áreas e acompanhar de mais perto o desempenho deles.

Alunos de pós-graduação reclamaram da falta de flexibilidade do programa de Matemática Pura, tais como a obrigatoriedade de cursar certas disciplinas básicas, mesmo para estudantes que já tenham cursado disciplinas equivalentes.

### 4- Planejamento e gestão acadêmica e administrativa da Unidade e dos Departamentos.

O excesso de comissões e conselhos afeta o desenvolvimento das atividades

---



# Avaliação Institucional USP

## 2010 - 2014

Unidade: IME

---

de ensino, pesquisa e extensão.

Observa-se a necessidade de aumentar servidores técnico-administrativos, alguns com domínio da língua inglesa.

Notamos a necessidade de maior apoio administrativo da universidade à realização de projetos do Instituto.

5- Situação da infraestrutura da Unidade/Departamentos em relação a sua organização administrativa, abrangendo também Recursos Humanos, materiais, biblioteca e tecnologia da informação e inovação.

O espaço físico merece ser ampliando. Em diversos departamentos professores dividem sala, e não há salas em quantidade suficiente para acomodar alunos de pós-graduação, pós-doutorandos e professores visitantes.

A biblioteca necessita de um espaço maior ou da compra de estantes móveis que permitam acomodar as novas aquisições.

Os cursos noturnos não tem suficiente apoio administrativo, nem serviços como lanchonetes.

6- Interação da Unidade com outras instituições congêneres e sua relação com outros setores da sociedade civil e organizada (indústria, governo, etc.), nos âmbitos nacionais ou internacionais, e seu impacto acadêmico, econômico e/ou social.

O Departamento de Computação mantém diversas colaborações com a iniciativa privada, beneficiando a formação de seus alunos e colocando-os em contato com o mercado de trabalho. Entretanto, nota-se uma insegurança jurídica provocada pela falta de regras claras da universidade para desenvolver atividades com empresas privadas.

Consideramos muito positivo o estímulo ao empreendedorismo realizado através do treinamento de cinco semanas oferecido a empresas startups selecionadas entre mais de 100 candidatos de todo o país.

O CEA (Centro de Estatística Aplicada) tem auxiliado pesquisadores da USP na análise estatística de suas teses de mestrado e doutorado. Outros pesquisadores procuram o CEA para obter assessoria em trabalhos que são publicados em revistas da área de saúde. Pesquisadores de órgãos públicos têm também utilizado os serviços de assessoria do CEA.

O Centro de Competência de Software Livre(CCSL) se dedica ao desenvolvimento e à divulgação de software livre no Brasil. Ele financia pesquisas, atividades de capacitação, palestras, mini-cursos e eventos científicos.

A Matemateca conta com um acervo de materiais interativos para a divulgação da Matemática em exposições.

O CAEM oferece regularmente oficinas de 6 horas e minicursos de 30



# Avaliação Institucional USP

## 2010 - 2014

Unidade: IME

---

horas em diversos tópicos para o aperfeiçoamento continuado de professores do ensino básico.

Ver também as atividades de interação do instituto com outras instituições do país e do exterior citadas no ítem 1.

7- Sugestões e/ou recomendações à administração das Unidades, dos Departamentos, da Universidade e à Comissão Permanente de Avaliação (CPA). A CPA agradece

Conforme dito acima:

Sugerimos uma reflexão profunda sobre o processo de seleção para ingresso na universidade.

Recomendamos a realização de um estudo sobre o desempenho destes alunos na graduação e a eventual criação de cursos que permitam a estes alunos preencherem suas lacunas.

Recomendamos às lideranças do Departamento de Matemática Aplicada envidar esforços para melhorar a avaliação de seu programa de pós-graduação pelas agências de fomento.

Recomendamos a contratação de servidores tecnico-administrativos para compensar as perdas dos últimos meses, entre eles alguns com o domínio da língua inglesa.

Recomendamos um aumento do espaço físico para atender às necessidades dos professores, alunos, pós-doutorandos e professores visitantes.

Recomendamos aumentar apoio administrativo e logístico para os cursos noturnos.

Recomendamos a contratação de professores para o Departamento de Matemática.

Recomendamos à USP a criação ou a clarificação da regulamentação sobre a interação entre professores da universidade e a iniciativa privada, em particular no que se refere ao desenvolvimento de startups.

Recomendamos também apoio administrativo da universidade à realização dos projetos do Instituto com a iniciativa privada.