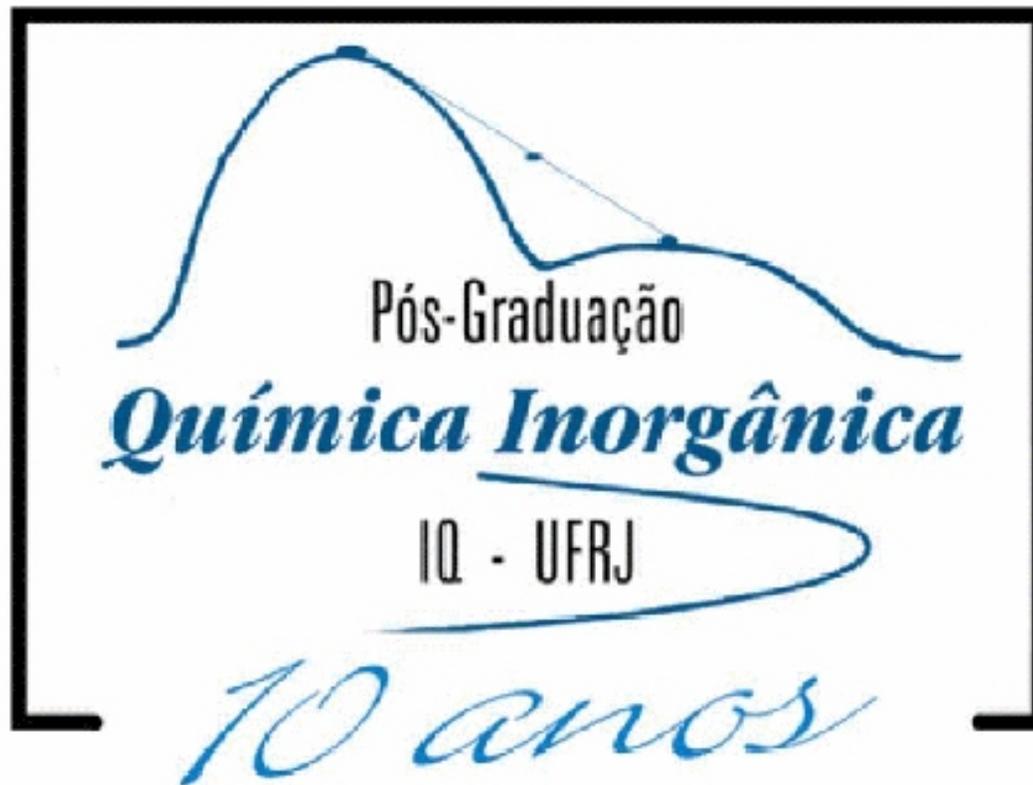


Programa de Pós-Graduação em Química Inorgânica

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Coordenador: Roberto Faria (faria@iq.ufrj.br)





Fundado em 1993
Autorizado pela CAPES em 1995

Instituto de Química -UFRJ



Corpo Docente Permanente (atual)

Carlos Alberto Lombardi Filgueiras (1A)

Cássia Curan Turci (Diretora do IQ)

Eliane D'Elia

Jairo Bordinhão

Jean Guillaume Eon (1D)

Jussara Lopes de Miranda

Marcelo Maciel Pereira

Marta Eloisa Medeiros

Nadia Maria Comerlato (2)

Octavio Augusto Ceva Antunes (1C)

Roberto de Barros Faria (2)

Sérgio de Paula Machado (2)

Bolsistas do CNPq

bolsistas CNPq/docentes permanentes = 50%

bolsistas CNPq 1/docentes permanentes = 25%

Critérios de credenciamento para docente permanente

5 artigos a cada 3 anos

2 das publicações em nível IA ou IB

2 das publicações com discentes

Corpo Docente Colaboradores (atual)

Célia Machado Ronconi (setembro 2006)

Emerson Schwingel Ribeiro (março 2007)

Francisco Manuel dos Santos Garrido

Marciela Scaperllini (abril 2006)

Corpo Docente

Aulas de pós-graduação

Todos os docentes (permanentes e colaboradores) ministram regularmente aulas de pós-graduação.

Corpo Docente

Aulas de graduação

- Todos os docentes (permanentes e colaboradores) ministram muitas aulas graduação.
- A média de aulas é 10 horas/semana
- Todos os docentes orientam alunos de Iniciação Científica

Linhas de pesquisa

- Bioinorgânica de aminoácidos
- Bioinorgânica de sideróforos*
- Catálise bioinorgânica
- Catálise heterogênea
- Catálise heterogênea de oxidação seletiva
- Catálise homogênea
- Cinética eletroquímica
- Cinética química de sistemas complexos
- Compostos de coordenação e organometálicos de estanho e heterobimetálicos de estanho e de metais de transição

Linhas de pesquisa

- Compostos organometálicos com aplicações em novos materiais
- Cristalografia estrutural
- Difusão de cálcio através da dentina*
- Espectroscopia de compostos halogenados
- Espectroscopia de fotoabsorção de camada interna (NEXAFS)
- Espectroscopia de perda de energia de elétrons de camada interna
- Estudo cinético da eletrodissolução de metais
- Estudo teórico de compostos de coordenação

Linhas de pesquisa

- Estudos cinéticos de substituição em compostos polinucleares de rutênio*
- Estudos cinéticos de fotofragmentação molecular utilizando-se as técnicas de perda de energia de elétrons e tempo de vôo.
- Materiais com aplicações tecnológicas
- Materiais lamelares com propriedades de reconhecimento
- Materiais intercalados
- Modelagem molecular aplicada à química inorgânica
- Novos materiais poliméricos e inorgânicos

Linhas de pesquisa

- Otimização de métodos correlatos à qualidade da gasolina e de outros derivados de petróleo
- Química ambiental e energia*
- Química bioinorgânica
- Química de materiais - Síntese e caracterização de compostos lamelares
- Química do estado sólido e de materiais
- Separação e isolamento de princípios ativos de produtos naturais*
- Síntese e propriedades de poliporfirinas*

Linhas de pesquisa

Total = 31

Linhas de pesquisa desativadas = 6

Total de linhas de pesquisa ativas = 25

Infraestrutura

- 8 laboratórios de pesquisa perfazendo 800 m²
- FTIR (Magna 760, NICOLET)
- UV-Vis diode array (HP-8452A)
- CHN (VARIAN)
- Potenciostatos (3)
- HPLC
- Cromatógrafos a gás
- Stopped-flow (HI-TECH)
- Espectrômetro Raman (JOBIN-YVON) - em instalação

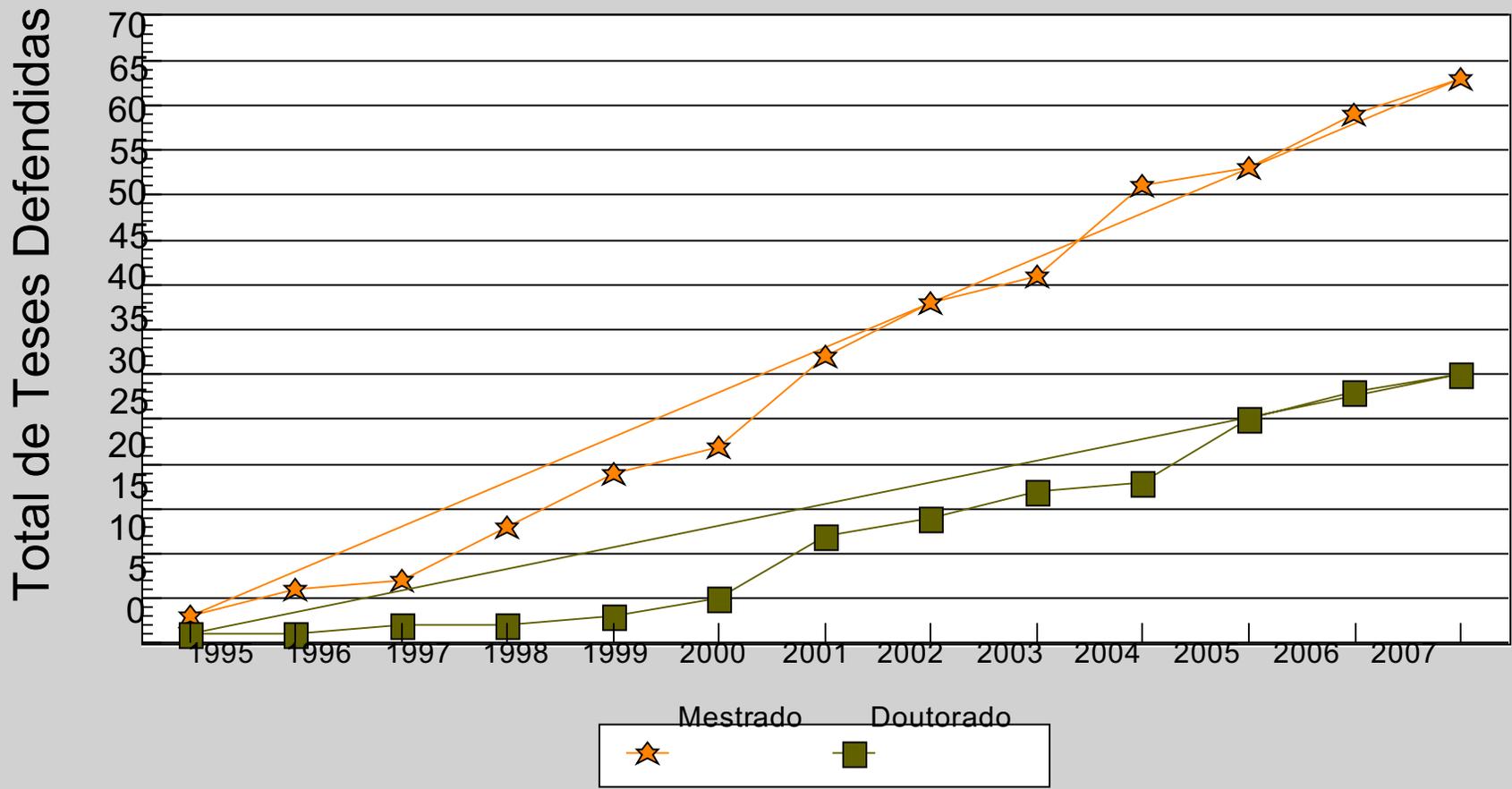
Infraestrutura

- Acesso a equipamentos de grande porte de outros departamentos (RMN, massas, EPR, difratômetro de raios X de pó e monocristal)
- Laboratório de Química Inorgânica Computacional (cerca de 10 computadores de alto desempenho)
- Biblioteca institucional
- Sala de alunos de pós-graduação com armários individuais e computadores para livre acesso à rede, com ScienceFinder instalado.

Evolução das defesas de tese

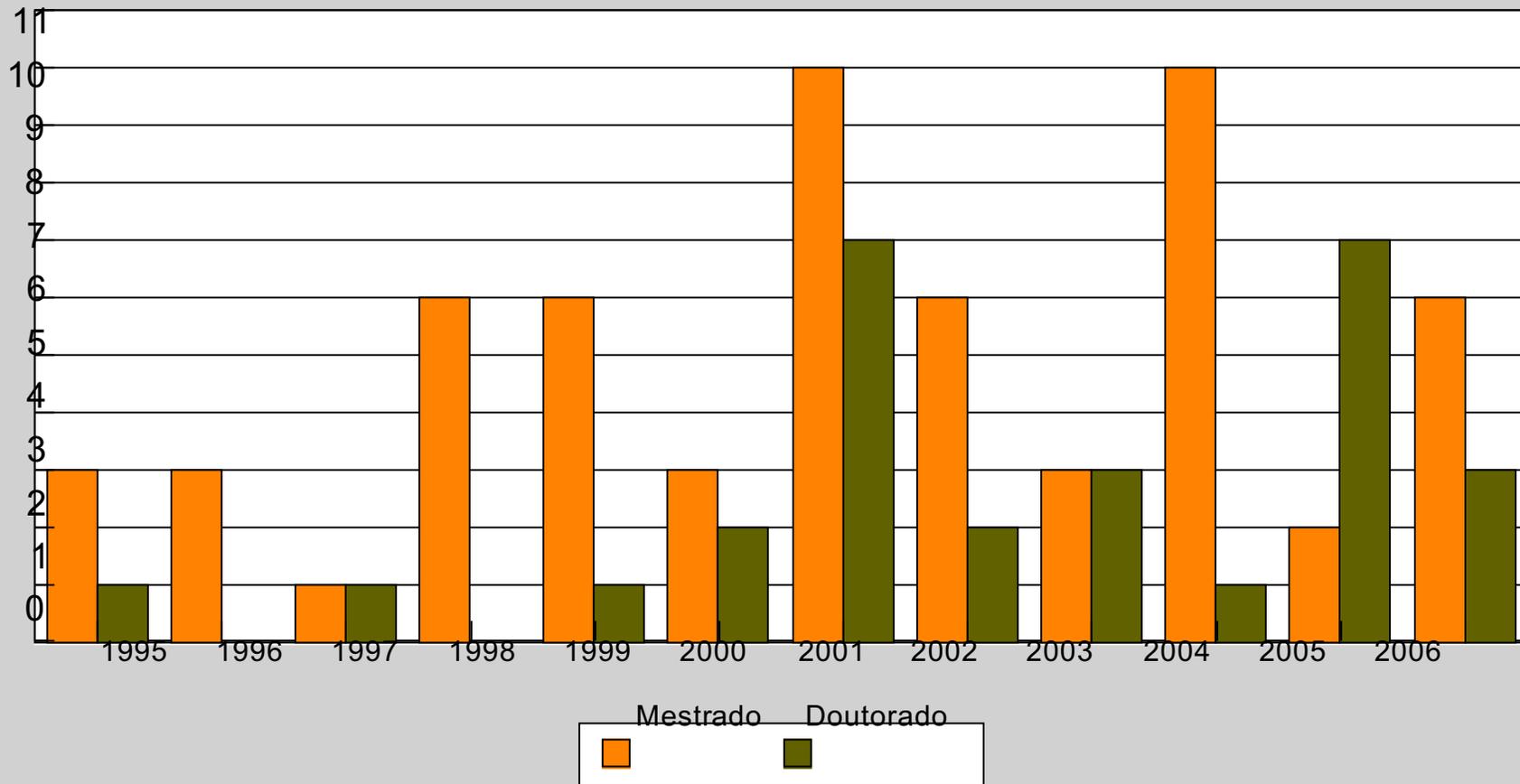
PROGRAMA DE QUÍMICA INORGÂNICA

Evolução do Número de Teses Defendidas

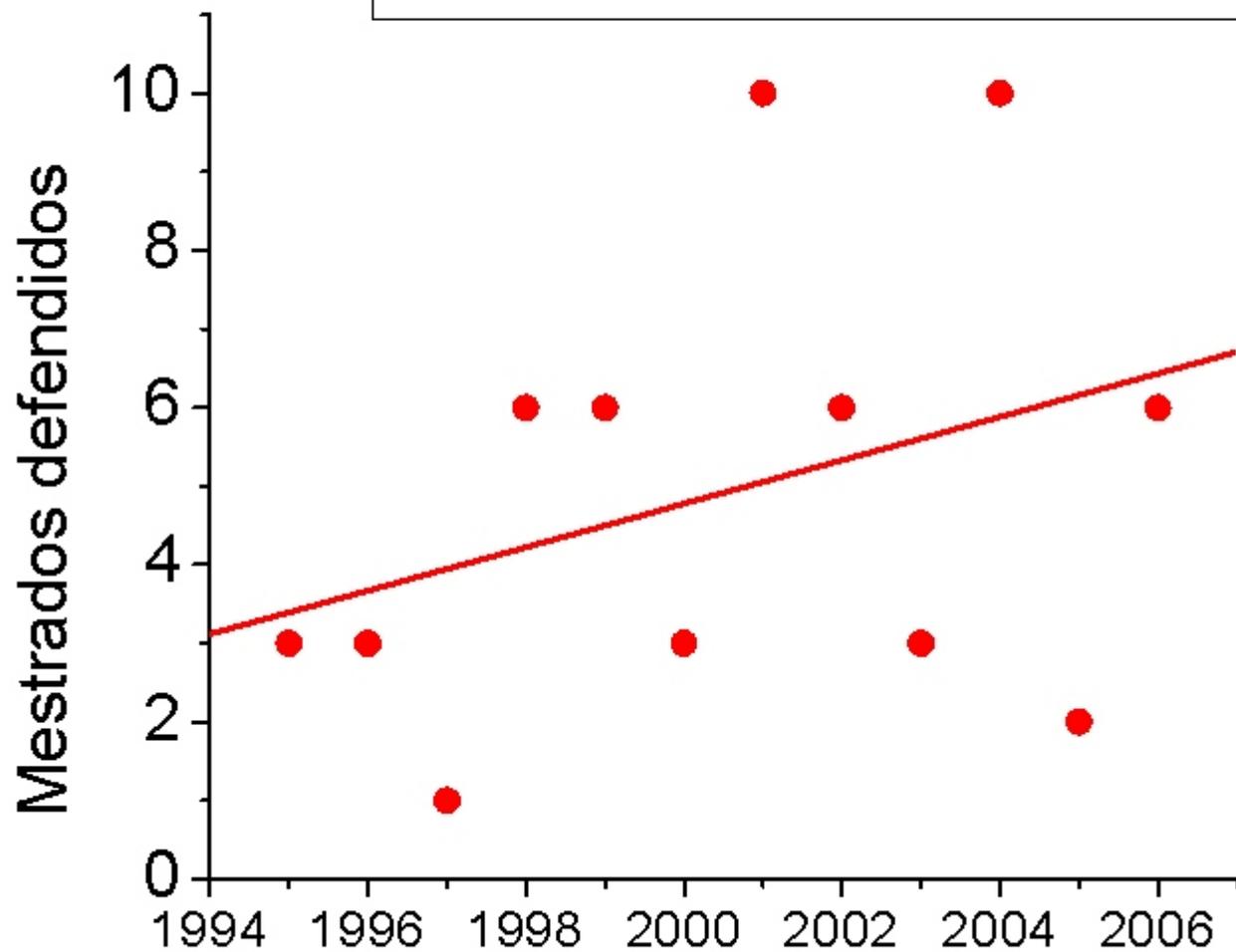


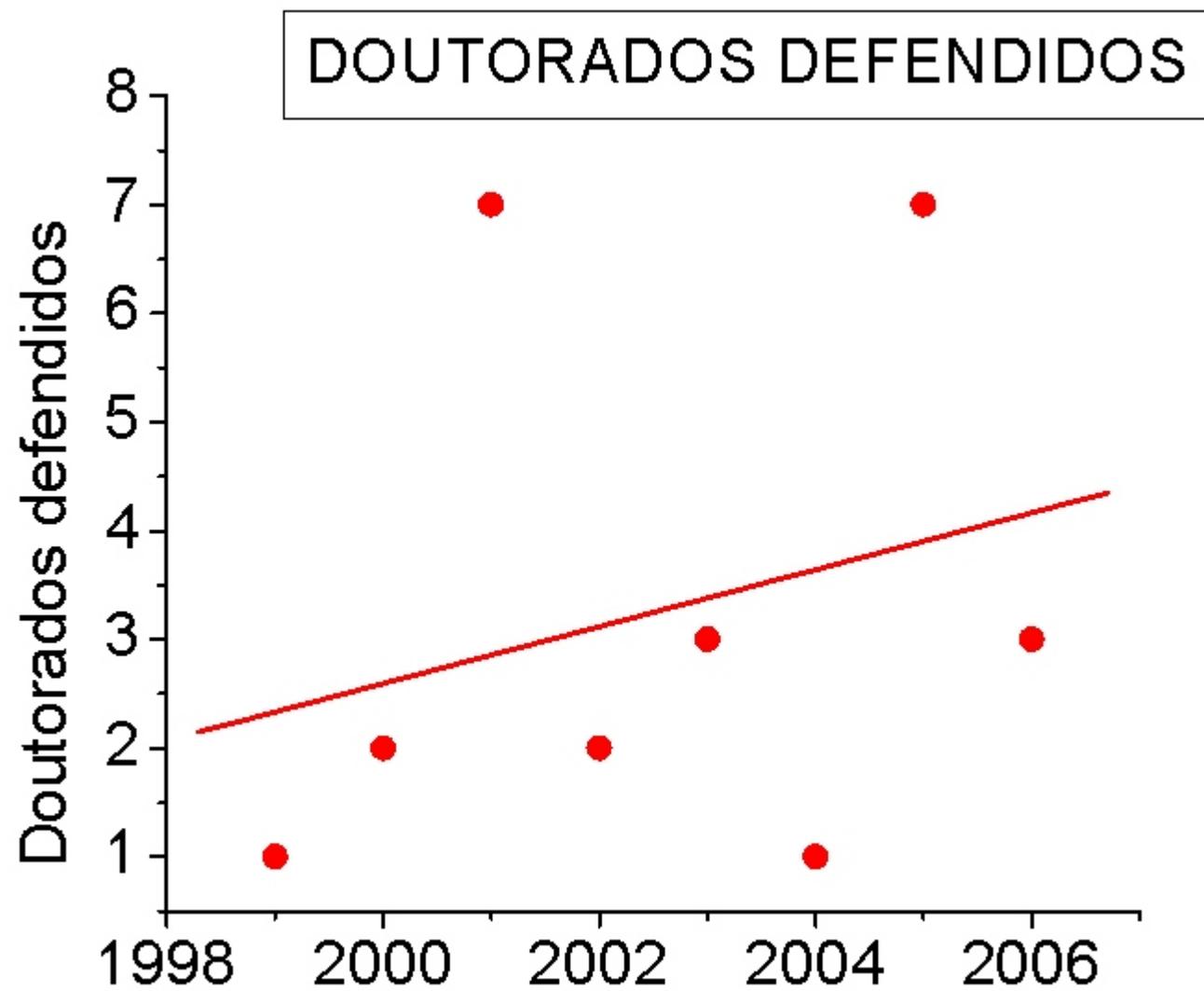
PROGRAMA DE QUÍMICA INORGÂNICA

Teses Defendidas

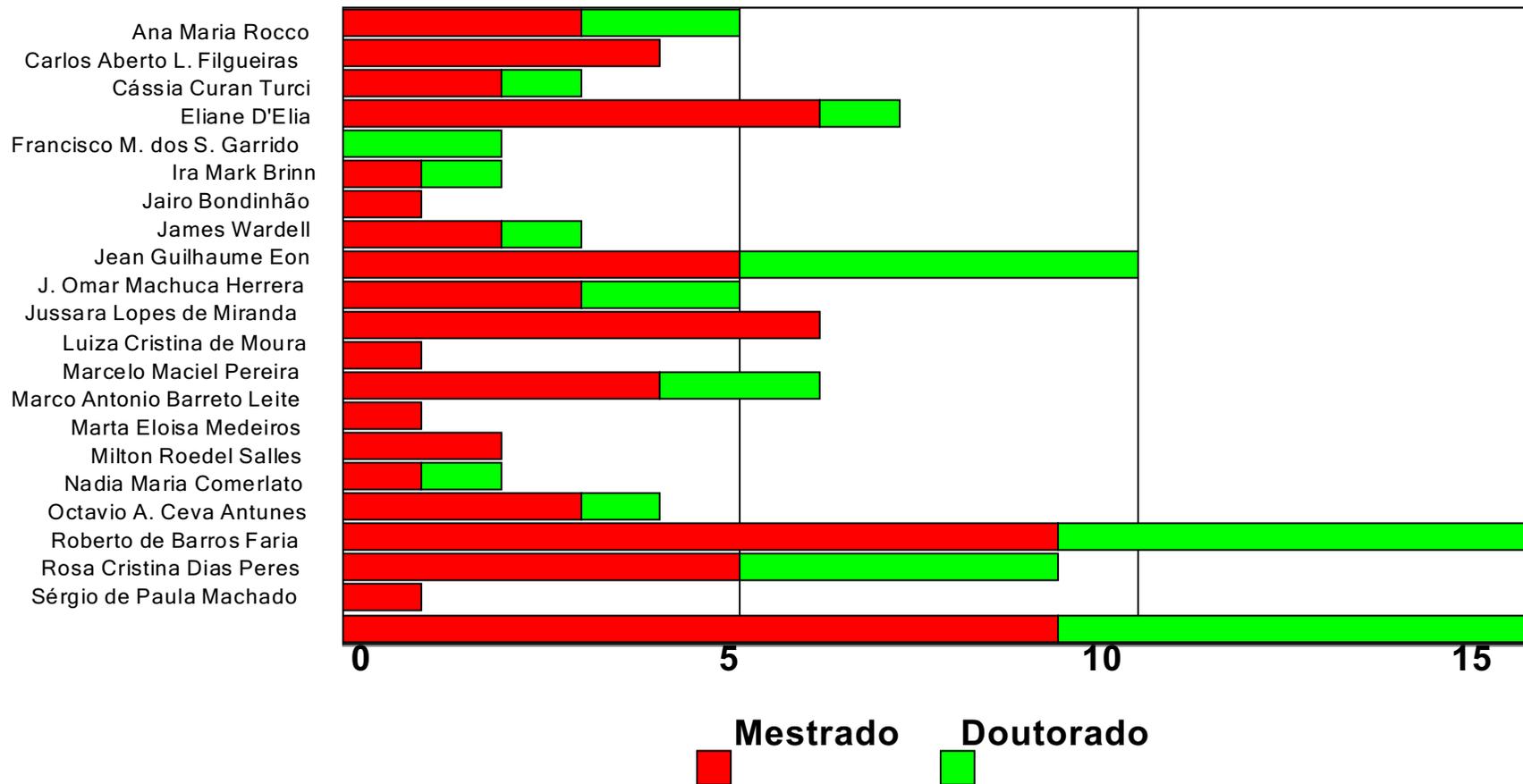


MESTRADOS DEFENDIDOS

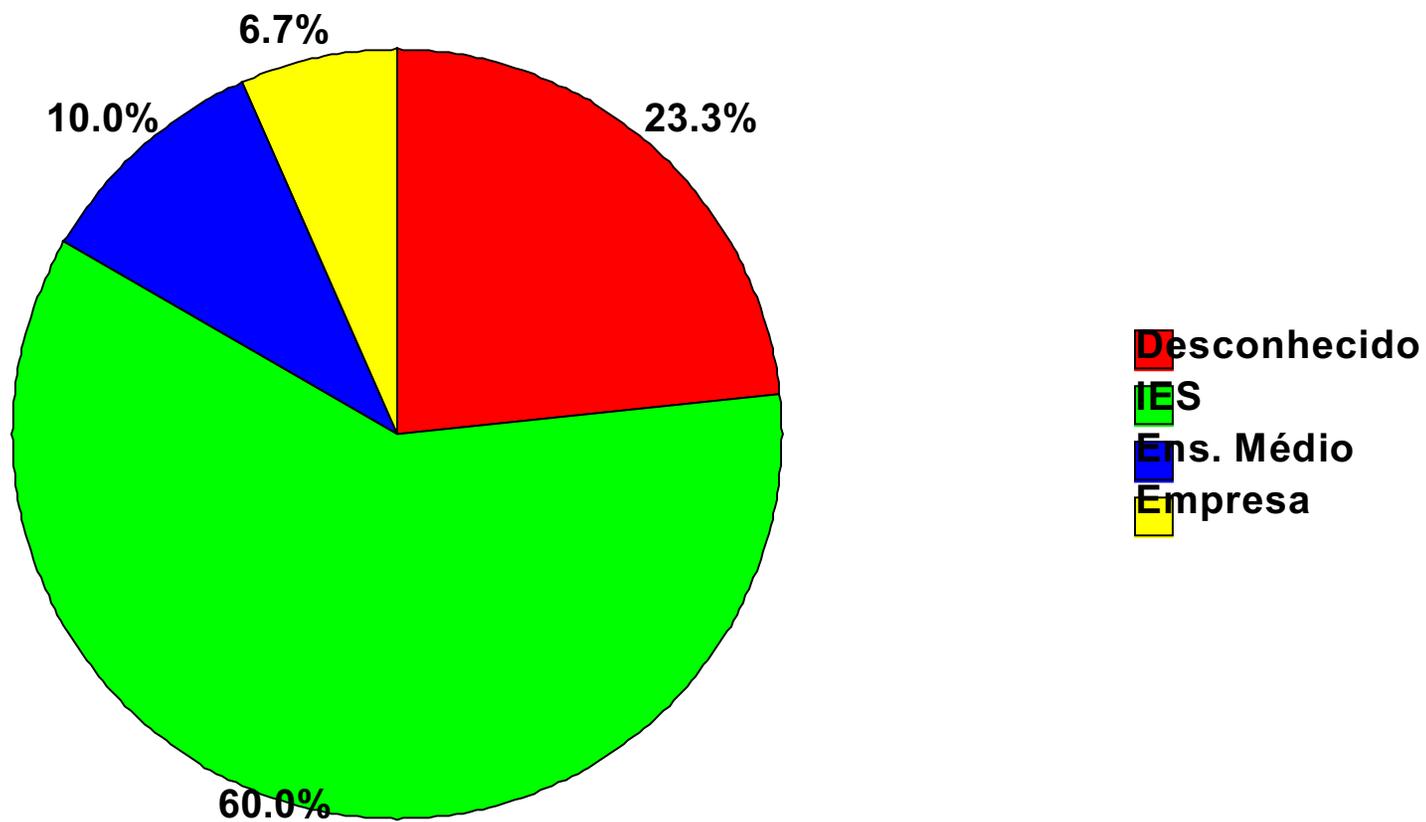




Teses defendidas, por orientador



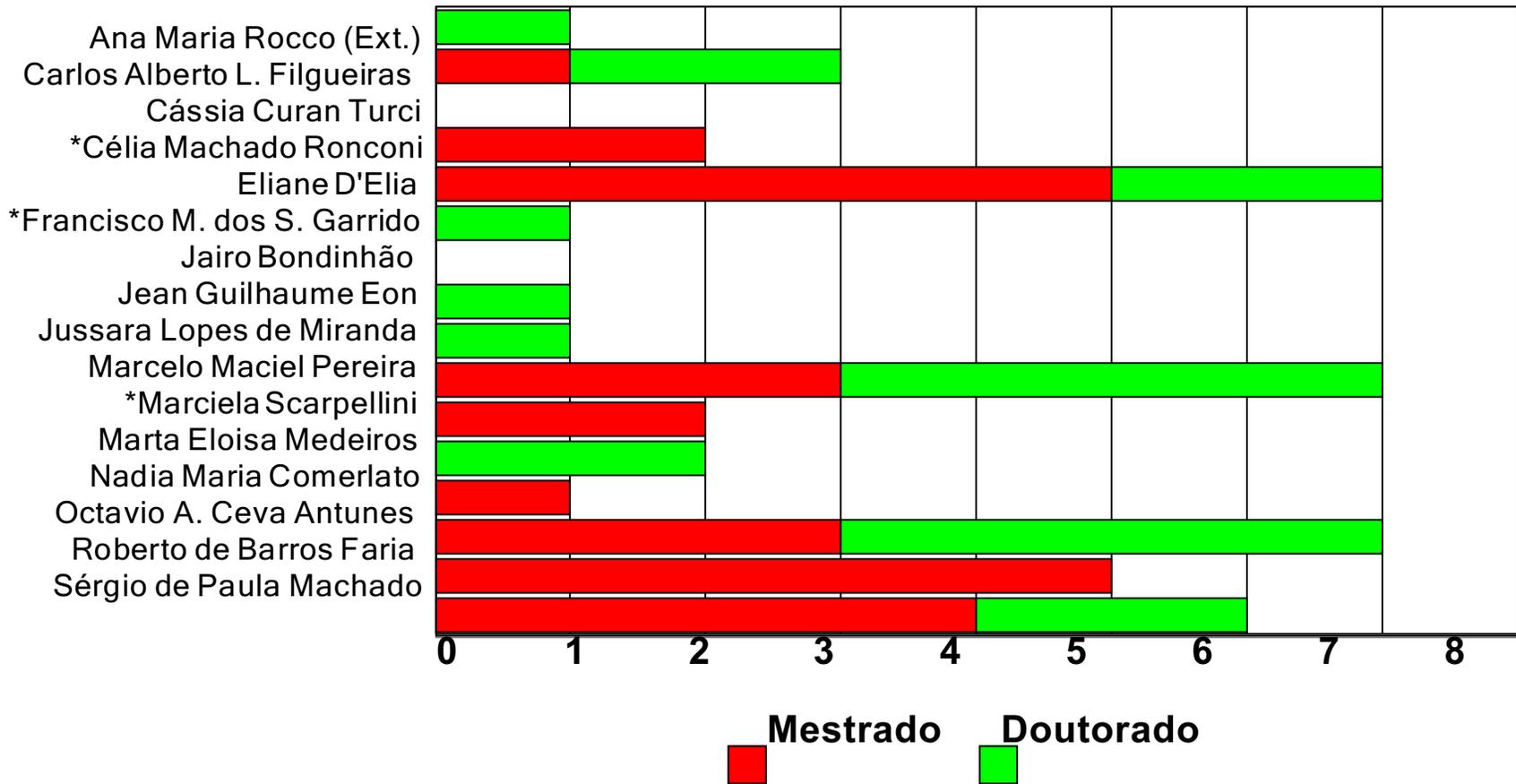
Destino dos alunos de doutorado



Corpo discente atual

| | |
|----------------------------|----|
| Alunos cursando mestrado: | 25 |
| Alunos cursando doutorado: | 19 |
| Total: | 44 |

Orientações atuais



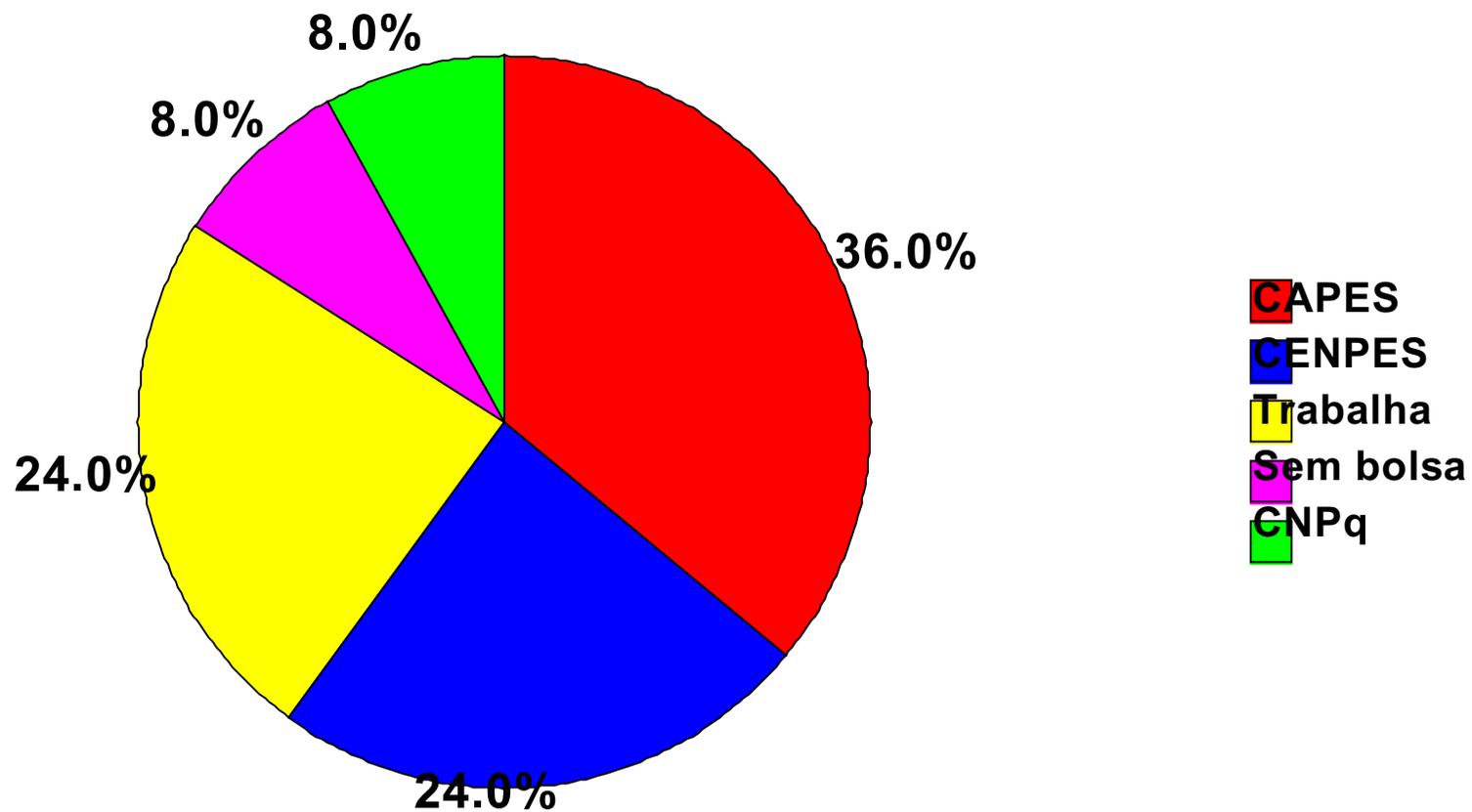
Relação discente/docente

discentes = 44

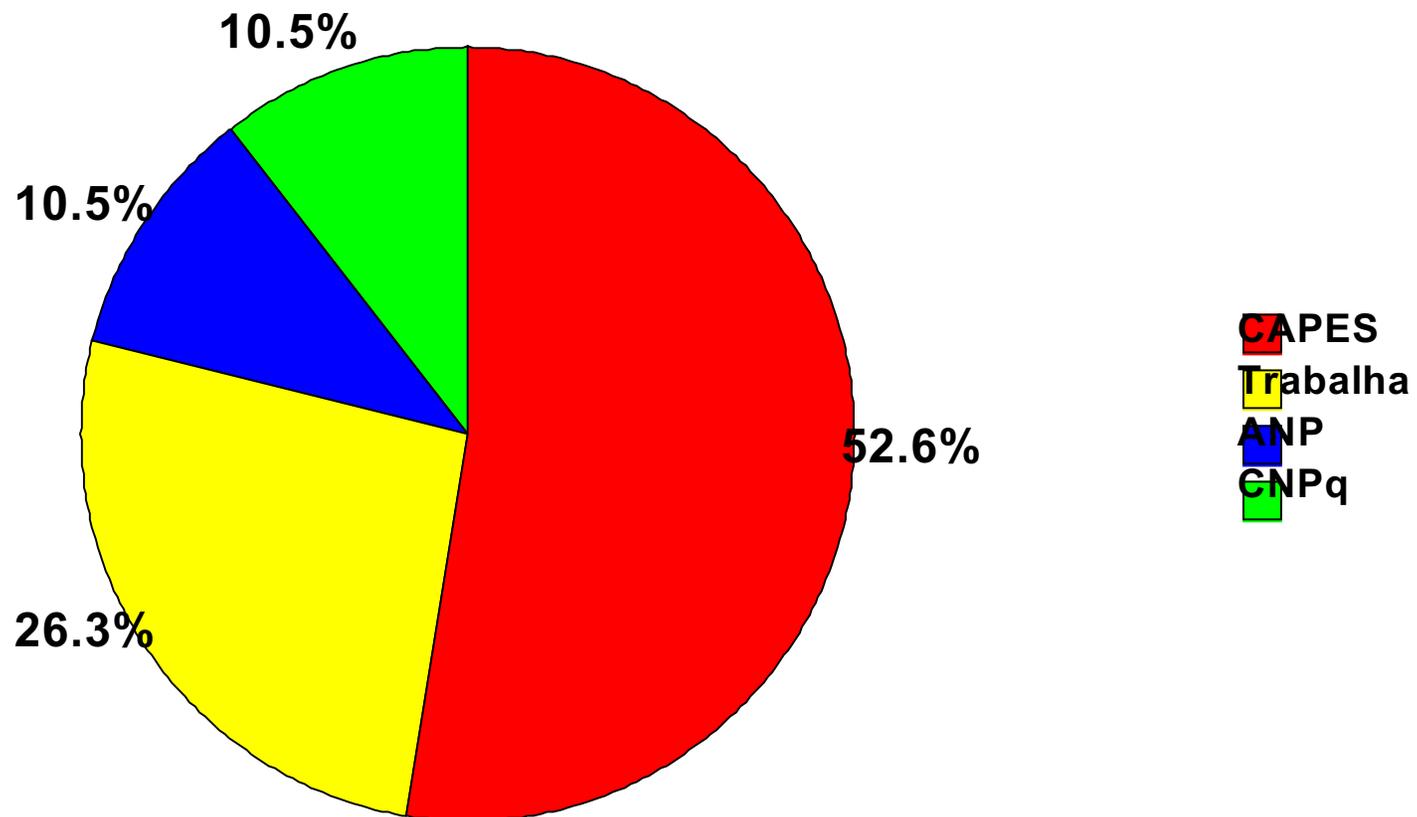
docentes (permanentes + colaboradores) = 15

discentes/docentes = 2,9

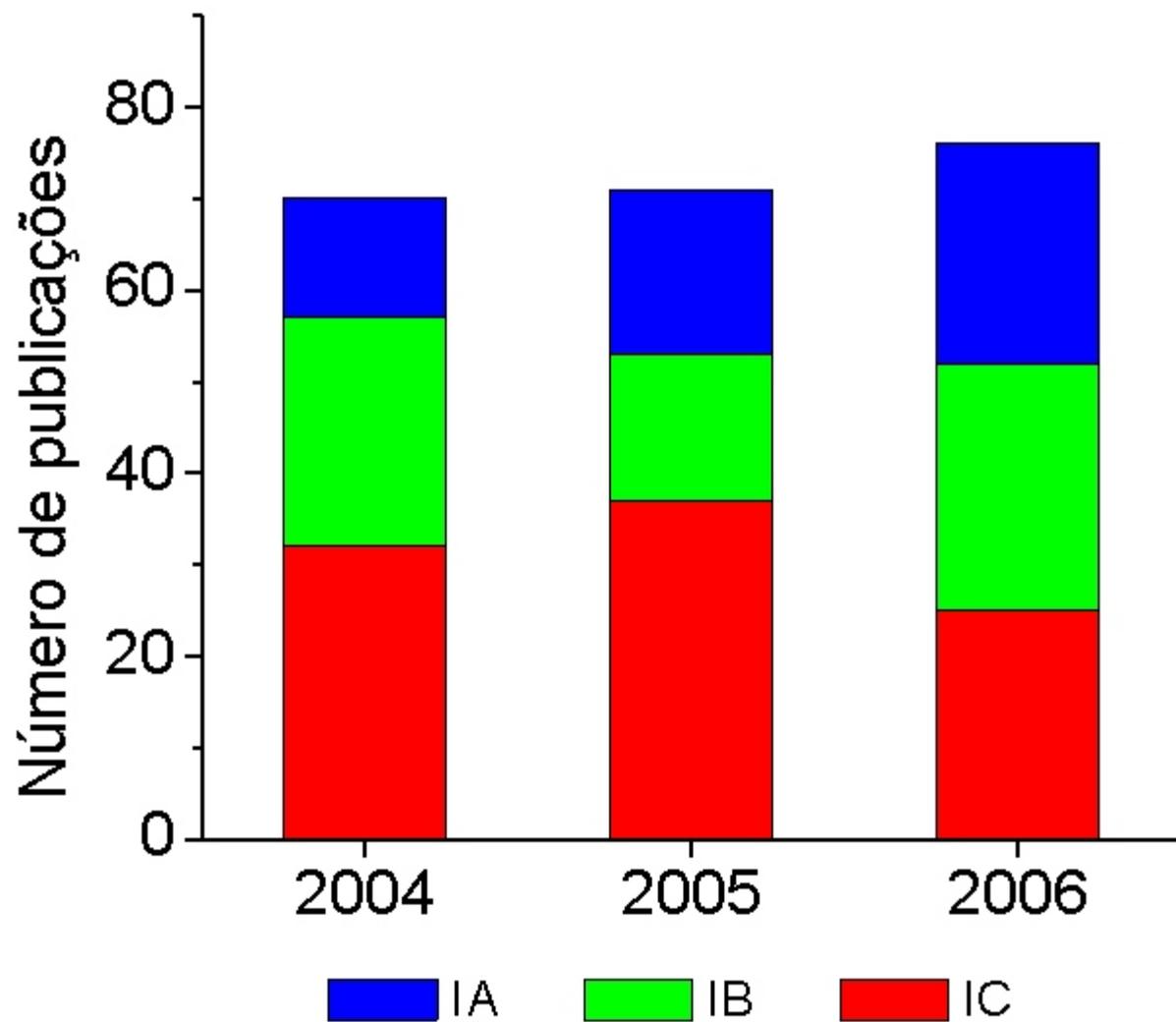
Financiamento das bolsas de mestrado



Financiamento das bolsas de doutorado



Publicações



Índices de produtividade por docente permanente

Artigos (IA+IB+IC)/docente permanente

| | |
|------|-----|
| 2004 | 4,1 |
| 2005 | 5,1 |
| 2006 | 5,8 |

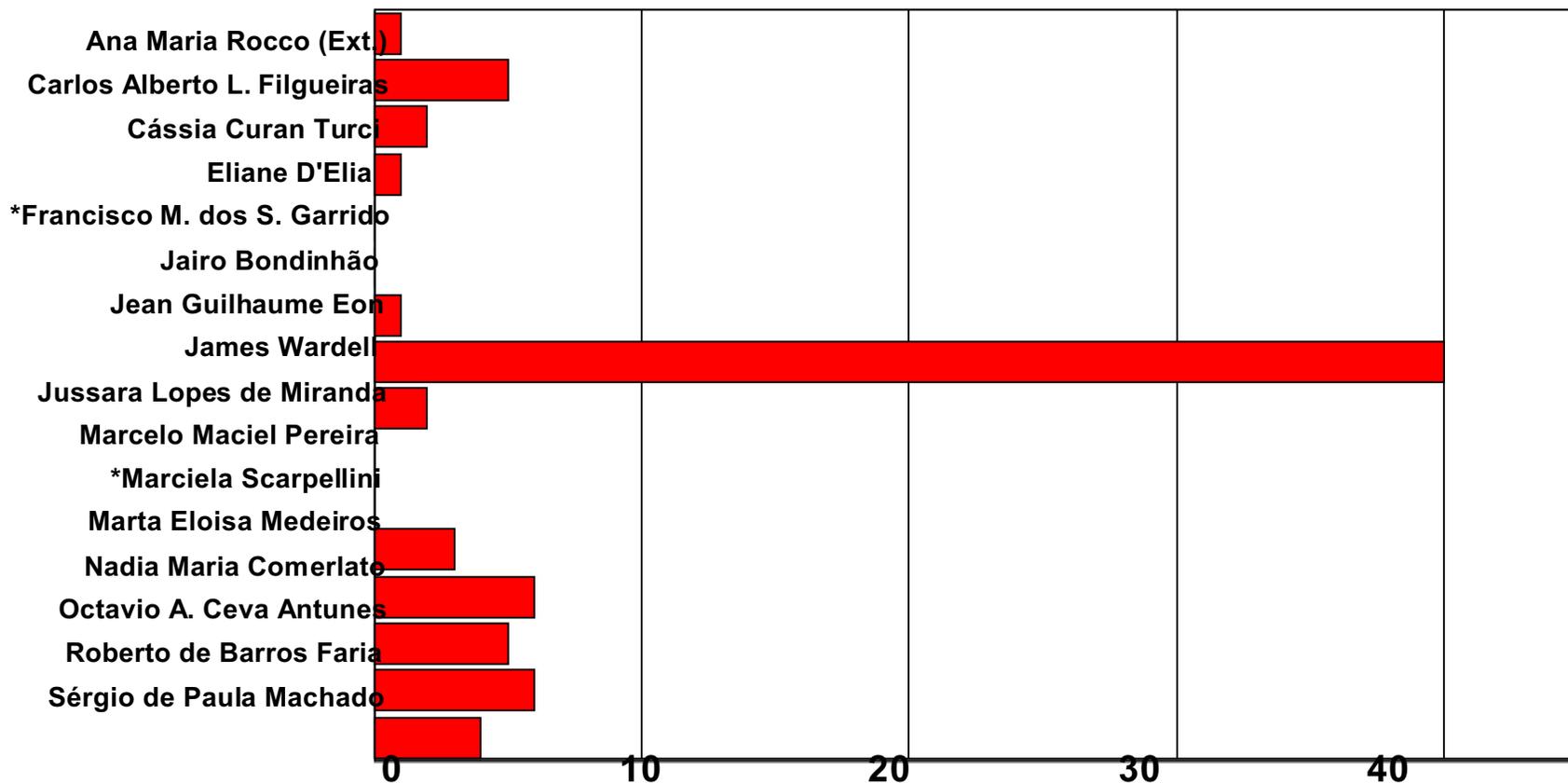
Participação discente nas publicações

Artigos com discente/total de artigos

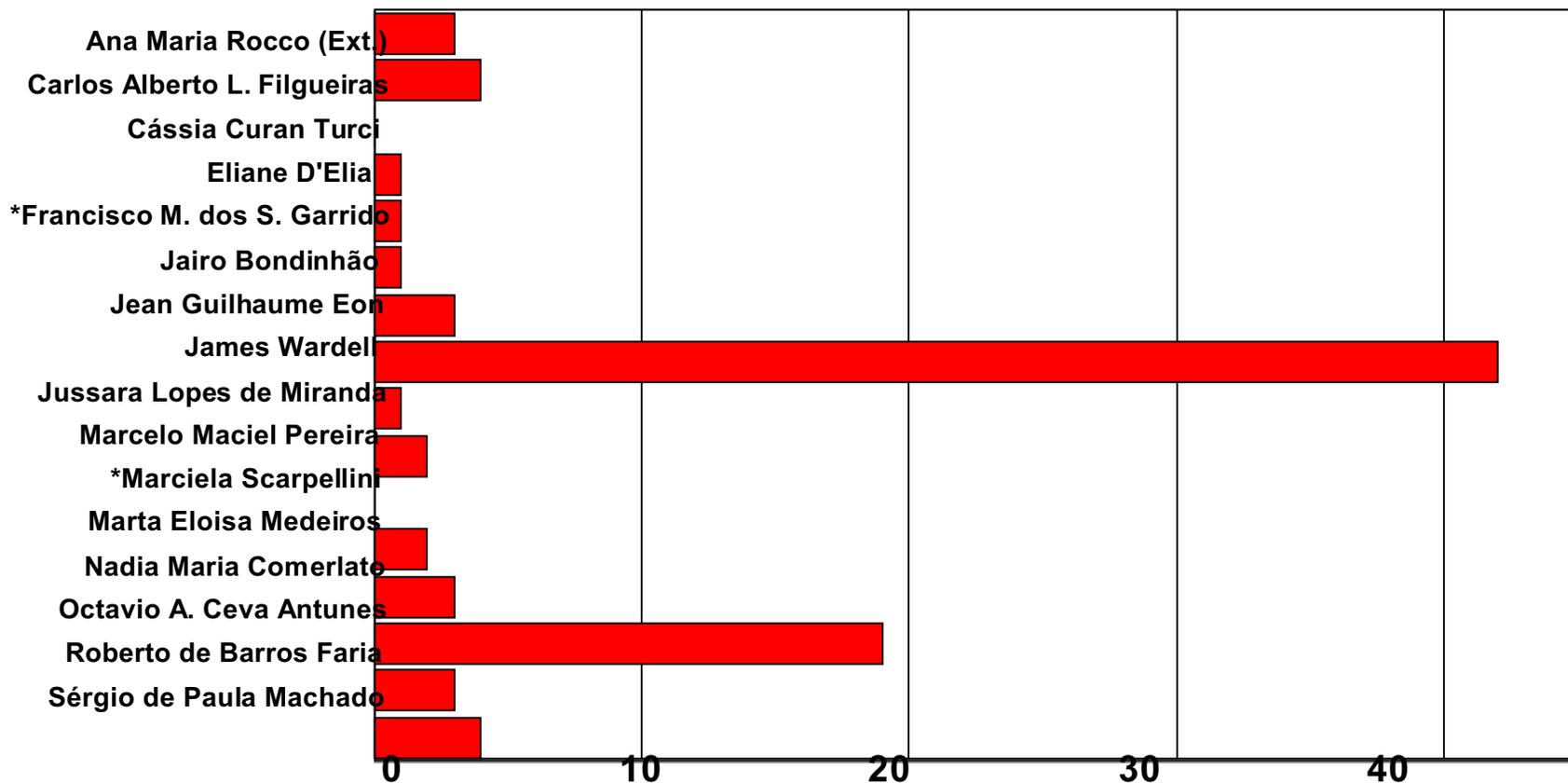
| | |
|------|-----|
| 2004 | 32% |
| 2005 | 19% |
| 2006 | 43% |

Onde está a mágica?

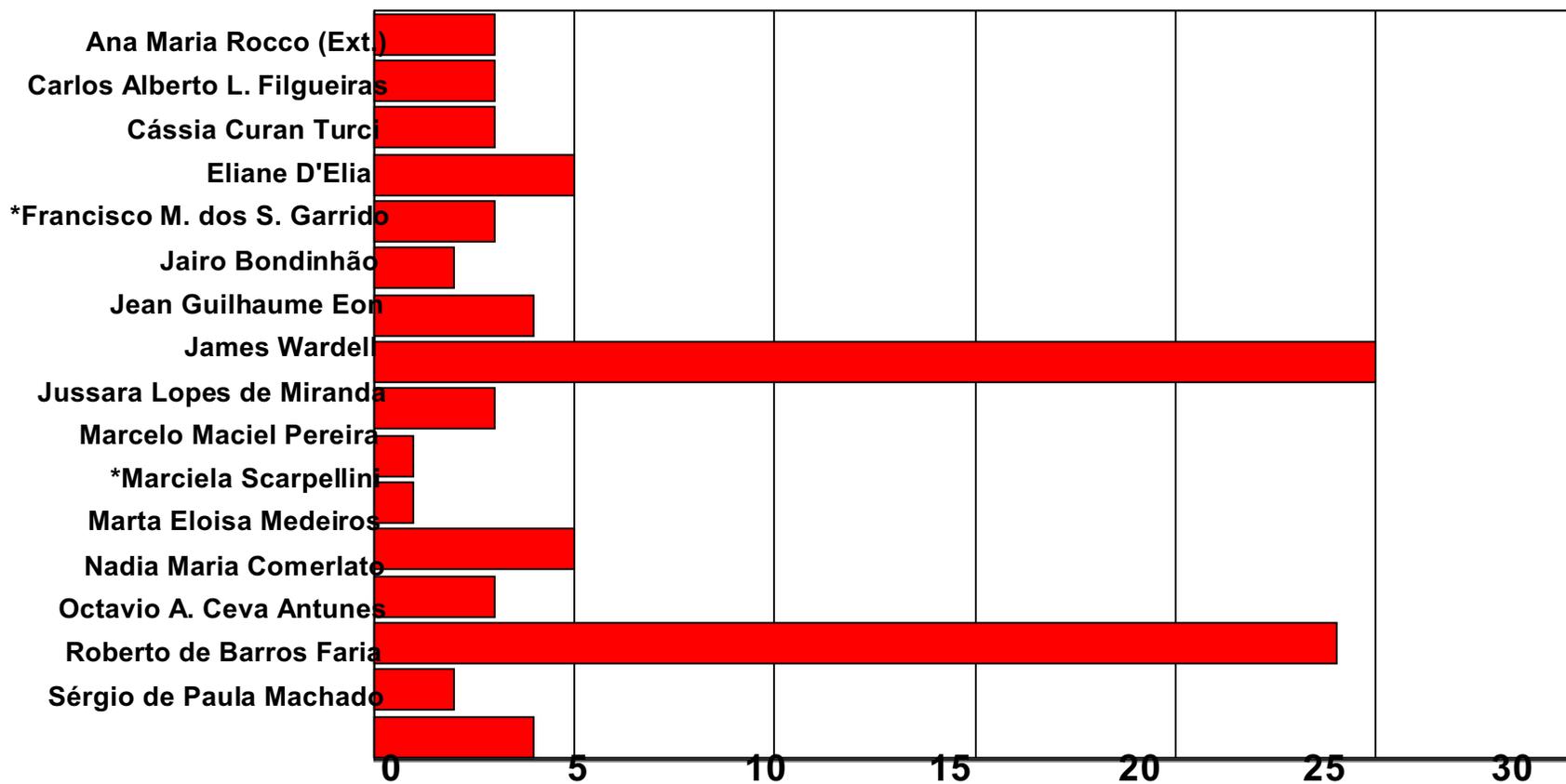
PUBLICAÇÕES POR PESQUISADOR (2004)



PUBLICAÇÕES POR PESQUISADOR (2005)



PUBLICAÇÕES POR PESQUISADOR (2006)



Índices de produtividade por docente permanente

Artigos IA/docente permanente

| | |
|------|-----|
| 2004 | 0,8 |
| 2005 | 1,3 |
| 2006 | 1,7 |

Patentes

| | |
|------|---|
| 2004 | 6 |
| 2005 | 3 |
| 2006 | 5 |

Pontos negativos/auto-avaliação

- Distribuição desigual das publicações pelos pesquisadores.
- Baixa participação discente nas publicações.
- Falta de visibilidade (Home-page desatualizada)

Pontos em destaque

- Número de docentes permanentes em expansão, com o ingresso de pesquisadores de áreas típicas da Química Inorgânica.
- Chegada de equipamento de grande porte (Raman).
- Número crescente de teses de mestrado e doutorado, por ano.
- Significativo impacto e inserção regional em face do grande número de alunos que têm se colocado em IES públicas, em empresas (estatais) e no ensino médio.
- Pelo perfil dos alunos atuais este tipo de impacto tende a aumentar ainda mais.

Pontos em destaque

- Grande número de alunos que não dependem de bolsa.
- Distribuição equilibrada de alunos pelos orientadores.
- Número crescente de publicações; total e IA.
- Publicações cada vez mais distribuídas pelos pesquisadores do programa
- Participação discente cada vez maior nas publicações
- Produtividade em patentes

Preocupações

- Baixa capacitação dos alunos que procuram o programa
- Reduzido número de bolsas de doutorado.
- Obtenção da nota 5 para que ocorra um aporte maior de bolsas.
- Processo de fusão com outros programas de pós-graduação do IQ-UFRJ.

Recomendações à CAPES

- Estimular a captação de alunos que não dependam de bolsa através de uma cobrança diferenciada de prazo (burla da data de matrícula).
- Criar critérios que premiem os programas que incorporem docentes (ao invés de premiar os programas que excluem docentes para melhorar os seus índices pela redução dos denominadores).

Fim
